

Tajemnice
skrzydła
„Jantara”

str. 6

**20 MILIONÓW
OD WOJSK OPK**

str. 3

B – jak Budapeszt
C – jak Cairo

str. 12-13

NR 9 (1130) • 4 MARCA 1973 • CENA 2 ZŁ

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK
LOTNICZY
i
ASTRONAUTYCZNY

**Przed
wiosennym
startem**

Zdjęcie: ST. SYNDOMAN



P RZYKŁADY z różnych odcinków naszego życia lotniczego wskazują, że przeciętności jest jeszcze u nas sporo. Co w ogóle rozumienie przez przeciętność? W danych techniczno-eksploatacyjnych samolotów występuje często określenie — przeciętna prędkość samolotu; co znaczy — ogólnie rzecz biorąc — średnia, nie maksymalna i nie minimalna, a więc gdzieś pośrodku. A w życiu? Przeciętny człowiek to taki, jakiego się najczęściej spotyka — zwykły, średni, pospolity; jak puszka nas o tym mały słownik języka polskiego (PWN — 1968).

Przeciętnych ludzi spotykamy często. I nie można też powiedzieć, żeby źle pracowali. Pracują — rącz by można — w normie. Są poprawni. Bardziej lub mniej lubią swą pracę, nie przejawiają jednakże większych dla niej zainteresowań. Częściej może widzą cudze wody i błędy aniżeli swoje, rzadziej próbują spojrzeć na swoje własne podwórkę, a bywa, że wytykają: „Jak oni tam pracują, z taką robotą daleko nie zajdą...”

Otóż to. Daleko nie zajdą, jeżeli zdamy się na przeciętność. Osobistą i drugą. Głównie ona bowiem w potoku zdarzeń, rozplywa obojętnie wokół nas, a co najważniejsze, wyrażając się najogólniej — przeszkadza w marszu naprzód. W odniesieniu do naszych lotniczych działań można tu powiedzieć, że sam entuzjazm do lot-

ROZUMNIE, DOKŁADNIE, TWÓRCZO

nictwa, co niektórzy tak bardzo podkreślają, wcale nie wystarcza. Powinien on się opierać o konkretną pracę — pracę rozumną, dokładną i twórczą.

Jak to w lotnictwie zwykle bywa, dziedziną ta — nośnik postępu i nowoczesności — była zawsze, jest i będzie domeną młodości. Bo jakżeby inaczej. Więc i naszą lotniczą młodzież cechuje odwaga działania, śmiałość myśli, poszukiwania sposobów i środków doskonalenia warsztatu i przedmiotów pracy.

Mamy tego przykłady. Oto bowiem, kiedy w WSK Świdnik zlokalizowano w tym roku uruchomienie wieloseryjnej produkcji szybowców „Prot”, wobec dużego na nie zapotrzebowania kontrahentów zagranicznych, właśnie młodzież nowo uruchomionego wydziału szybowcowego pod patronatem ZMS-owców, po rozważeniu wszystkich

Chodzi tu młodym przecież o ambicję, sprawdzenie się, wyjście ponad przeciętność. Takie i inne tym podobne poczynania, świadczące o młodzieńczej śmiałości myśli, winny być jednak nakierowywane, z pożytkiem przede wszystkim dla nich samych.

I tu mimo woli dotykamy, jakie by nie były na ten temat opinie, rosnącego u nas zainteresowania amatorskim konstrukcją. Trzeba mieć trochę wyobraźni, aby uświadomić sobie, że tego ruchu nie da się pokonać przepisami. Należy wyjść mu na przeciw, zaopiekować się i właściwie nakierować — aby i to działalność była rozumna, dokładna i twórcza.

Patronaty są obecnie pilnie poszukiwane na różnych odcinkach naszego lotniczego życia. Właśnie m. in. i po to, aby nie było ono tak przeciętne. W codziennych działaniach musimy sobie wyznaczyć, mówiąc po lotniczemu — wysoki pułap

J. Karas

NA ZIEMI. W POWIETRZU. W KOSMOSIE



W WARSZAWIE obradowało 35 lutego br. rozszerzone posiedzenie plenarne Zarządu Głównego Aeroklubu, w którym udział wzięli także prezes i kierownicy aeroklubów regionalnych oraz kierownicy innych ośrodków APRL. Dokonano oceny działalności APRL w 1973 r., omówiono kierunkowo wytyczne na rok bieżący i wręczono nagrody za osiągnięcia w pracy w roku ubiegłym.

PREZYDIUM 20 APRIL przyjeżdża, na próbę zainteresowanej, rezygnację Pelegii Małkowskiej z członkostwa w Komisji Szybowcowej APRL.

W DOMU Hutnika w Stalowej Woli obradowało 35 lutego br. walne zgromadzenie sprawozdawczo-wyborcze Aeroklubu Robotniczego Stalowa Wola.

AEROKLUB Warszawski poszukuje instruktorów i zatrudni dwóch instruktorów lotniczych oraz jednego instruktora spadochronowego. Zgłoszenia kierować do AW pisemnie (lotnictwo Gostów) lub telefonicznie (31-83-11).

PREZES APRL powołał kierownictwo i Międzynarodowych Kobiecich Zawodów Szybowczych FAI, jakie rozegrane zostaną w dniach od 24 czerwca do 8 lipca br. (trening od 17. VI.) w CWL w Lesznie Wlkp. Kierownik — Stanisław Kolesa, z-ca ds. organizacyjnych — Janusz Krasiński, kierownik sportowy — Józef Danowski, szef techniczny — Janusz Michor, szef propagandy — Tomasz Grząd.

W LOTACH nad Tatrami trójka pilotów szybowcowych

V ZJAZD ZMS

W dniach od 16 do 19 lutego obradował w Warszawie V Krajowy Zjazd Związku Młodzieży Socjalistycznej, z udziałem przedstawicieli blisko 1 300-tysięcznej rzeszy młodych obywateli Polski Ludowej. W składzie członków Prezydium Zjazdu znajdował się również nasz szybowcowy wiceminister zdrowia, Franciszek Kapka, pracownik ZPW „Velux”. Wśród członków nowo wybranego Zarządu Głównego ZMS znaleźli się dwaj przedstawiciele przemysłu lotniczego: Kłof Jobkowiński — inżynier z WSK-Rzeszów i Stanisław Kowalewski — konstruktor z WSK-Mielec.

używała 13 lutego br. diamentowej wysokości: Wacław Słeczkowski (Aeroklub Warszawski) zdobył drugi diament do złotej, odznaki, uzyskując przewyższenie 6750 m. przy wysokości absolutnej 6350 m. Andrzej Małec (Aeroklub Tatrzański) zdobył pierwszy diament, osiągając przewyższenie 6130 m (wys. abs. 7850 m). Bożena Hapah (Aeroklub Gdański) spełniła swój pierwszy warunek do złotej odznaki szybowcowej, uzyskując przewyższenie 3350 m (wys. abs. 6300 m). Piłci latali na szybowcach „Młucha Standard”.

ZNANY instruktor i wychowawca młodzieży szybowcowej, Zbigniew Zolkoś z Aeroklubu Bydgoskiego, znalazł się w dziesiątce najlepszych trenerów wychowawców zgłoszonych w województwie bydgoskim do Honorowej Trybuny Trenera.

LOTNICTWO SANITARNE

GDANSKI Zespół Lotnictwa Sanitarnego otrzymał nowy śmigłowiec Mi-2 krajowej produkcji, przystosowany do transportu chorych. Dotychczas Zespół dysponował kilkoma samolotami sanitarnymi. W r. ub. przewieziono one około 1600 pacjentów.

DZIEKI pomocy finansowej Zakładuskiego Zakładu Pracy Prezydium WRN w Krakowie zakupił śmigłowiec sanitarny Mi-2 dla krakowskiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego. Śmigłowiec otrzyma aparaty reanimacyjne. Będzie to pie-

rszys w województwie krakowskim: śmigłowiec sanitarny, na którego pokładzie w czasie lotu lekarz będzie mógł wykonywać zabiegi.

PRACOWNIE zakończył ubiegły rok Białostocki Zespół Lotnictwa Sanitarnego. Wykonano 334 loty, w czasie 550 godzin i przeleciało trasę o łącznej długości ponad 131 tys. km. Białostocki pilot sanitarni obsługiwali nie tylko wewnątrz województwa białostockiego, ale wykonywali również loty na dalekich trasach, m. in. do Wrocławia, Poznania, Rzeszowa, Gdańska i Stupski.

PRZEMYSŁ

ZALOGA Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego Warszawa-Okecie dała w 1973 r. w ramach akcji „35 miliardów” — 63,7 mln zł dodatkowej produkcji. W tym roku zaloga zadeklarowała wyprodukowanie dodatkowo 13 samolotów typu „Włga” i części zamiennych na sumę około 15 mln zł.

PIERWSZA w bieżącym roku, licząca 25 sztuk, partię wielozadaniowych samolotów An-2 wyprodukowała do 19 lutego br. mielecka Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego. Są to samoloty w wersji lotniczej, przeznaczone do wykonywania usług agrotechnicznych w krajach afrykańskich.

DWIE Brygady Pracy Socjalistycznej w WSK-Mielecie: Mariana Kapusi i Ferdynanda Muszarskiego, wyróżnione zostały tytułami Brygad Pracy Socjalistycznej im. Zielenicy PRL oraz im. VI Zjazdu PZPR.

TECHNIKA

W końcu roku ubiegłego w CSRS oblatano nowy samolot-motoryzowiec M-17 „Univerzal”. Mo on układa średniopłata, rozpoczyna skrzydła 17 m, a masę całkowitą 380 kg. Do napędu zastosowano silnik. Stamo o mocy startowej 45 KM. W wersji poprawionej motoryzowiec otrzymał ma silnik Walter Mikron o mocy 65 KM. Przewidywane osiągi: doskonałość 33 przy prędkości 95 km/h. Prędkość

GEORGIJ BIEREGOWJ W POLSCE



W Polsce przebywał z kilkudniową wizytą dowódca grupy kosmonautów radzieckich, dwukrotny Bohater Związku Radzieckiego — gen. mjr Georgij Bieregowj. Był on w naszym kraju w związku z obchodami kopernikowskimi i 35 rocznicą powstania Armii Radzieckiej. 21 lutego przyjeżdżał gen. mjr G. Bieregowj członek Biura Politycznego KC PZPR, minister Obrony Narodowej gen. broni Wołodymyr Juszyszki i odbył z nim serdeczną rozmowę. Tego samego dnia radziecki gość spotkał się z naukowcem Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej w Warszawie. Komendant WIML płk prof. dr med. Stanisław Baranowski uświetnił go, mjr Bieregowj honorową odznaką Polskiego Towarzystwa Astronautycznego. Poze spotkaniem w Warszawie — gen. mjr Bieregowj odwiedził Toruń i Wyższą Oficerską Szkołę Lotniczą w Dęblinie.

Na zdjęciu: gen. mjr G. Bieregowj podczas wizyty w WIML.

Zdjęcie: I. Sobieszczyk

TRANSPORT

CENTRALNY Port Lotniczy Warszawa-Okecie zaręczał w roku 1973 — 34 348 startów i lądowań samolotów komunikacyjnych, w tym 16 433 w ruchu zagranicznym i 17 915 w krajowym. W porównaniu z rokiem 1971 liczba lotów zagranicznych wzrosła o 8 %, a krajowych o 9 %.

Okecie obsłużyło w roku ubiegłym 1 371 tys. pasażerów — o 21,8 % więcej niż w roku poprzedzającym. Dworzec międ-

zynarodowy przyjął lub odprawił 28,5 tys. pasażerów zagranicznych (w tym 28,7 tys. tranzytowych) — o 28,4 % więcej niż w 1971, a krajowy 601,8 tys. pasażerów odbywających loty na liniach wewnętrznych (wzrost o 17,8 %).

W roku 1973 w CPL Okecie zalądowano lub wylądowało 11,5 tys. ton towaru i 3,4 tys. ton poczty, z czego na przewożenie zagraniczne przypada odpowiednio 7 tys. i 1,3 tys. W porównaniu z rokiem 1971 ilość towaru zwiększyła się o 12,3 % (o 14,8 % w ruchu zagranicz-

nym i o 8,8 % w krajowym), a poczty o 26,8 %.

Osiągając 34 tys. lotów i prawie 1,8 mln pasażerów, nasz Centralny Port Lotniczy uzyskał w 1973 roku analogiczne wyniki jak Wiedeń, Helsinki, czy Kolonia w roku 1972.

OPRÓCZ lotniacych, oficjalnych przedstawicielstw LOT-u w Nowym Jorku, Chicago i Montrealu, w niektórych dużych miastach USA LOT zamierza zorganizować punkty sprzedaży biletów na swoje linie. W pierwszej kolejności takie punkty sprzedawcze mają powstać w Waszyngtonie i w Filadelfii.

ZORGANIZOWANA w ub. mies. przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji konferencja na temat „Prace badawcze w transporcie — potrzeby i stopień ich zaspokojenia” wskazała na szczególne braki występujące w tym zakresie w naszym transporcie lotniczym.

„Pan American World Airlines” nazwał jeden ze swoich samolotów B-737, odbywających loty atlantyckie, imieniem naszego wielkiego astronoma. W dniu 20 lutego „Nicolaus Copernicus” po raz pierwszy lądował w Warszawie.

J. Os.

ZMARLI

8 lutego br. **JULIUSZ BURGIN**, zasłużony działacz polityczny i społeczny, były wiceminister Transportu Drogowego i Lotniczego, odznaczony m. in. Orderem Sztandaru Pracy i klasy, Kierzem Komendatorskim Orderu Odrodzenia Polski, Kierzem Granawald III kl i Virtuti Militari V klasy.

18 lutego br., w wieku 44 lat, mjr inż. **ZDZISŁAW BEB-SKI**, zasłużony oficer ludowego Lotnictwa Polskiego, odznaczony Złotym, Srebrnym i Brązowym Medalem „Sily Zbrojne w Służbie Ojczyzny” oraz Brązowym Medalem „Za Zasługi dla Obronności Kraju”.

REKORDY

Publikujemy dalszy ciąg rekordów światowych, zatwierdzonych ostatnio przez Międzynarodową Federację Lotniczą (FAI).

Klasa G — Skoki spadochronowe.

Podklasa G-2-e, w nocy, z natychmiastowym otwarciem spadochronów: Skok na celność lądowania, grupa złożona z 8 skoczków (ZSRR), wysokość 1800 m, wynik — 0,44 m, dnia 11. X.72 r.

Podklasa G-2-d, w nocy, z opóźnionym otwarciem spadochronów: Skok na celność lądowania, grupa 3 skoczków (ZSRR), wysokość 1300 m, wynik — 0,61 m, dnia 3. X.72 r. (2)

Skok na celność lądowania, grupa 3 skoczków (ZSRR), wysokość 600 m, wynik — 0,64 m, dnia 4. X.72 r.



Amerykańskie obserwatorium kosmiczne „Copernicus” przekazuje na bieżąco liczne informacje. Wśród najnowszych, wstępnych jeszcze danych, w chmurach pyłu międzygwiezdnego znajduje się 10 procent wodoru cząsteczkowego. Poza tym uczeni zaobserwowali są łożyska ciężkiego izotopu wodoru, deuteru, co zmieniło dotychczasową teorię powstawania gwiazd. Jakże jeszcze dalsze rewelacje naukowe przyniesie kosmiczne obserwatorium astronomiczne — przekonamy się być może wkrótce.

W połowie lutego w Instytucie Badań Kosmicznych Akademii Nauk ZSRR odbyło się spotkanie uczonych z USA

20 MILIONÓW OD WOJSK OPK

W roku bieżącym ludowe Wojsko Polskie obchodzi swe trzydziestolecie. Tak się już w naszym państwie przyjęło, że ważne dla narodu wydarzenia zwykliśmy podkreślać wzmogoną pracą. Jest to bez wątpienia jedna z piękniejszych cech naszej socjalistycznej świadomości, właśnie wzmogonym wysiłkiem, właśnie czynem akcentować ideowo-patriotyczne i społeczne zaangażowanie, miłość i przywiązanie do Ojczyzny.



NIEDAWNO byłem obecny na pięknej uroczystości. W siedzibie 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa” żołnierze służby zasadniczej, kadra i pracownicy cywilni Wojsk Obrony Powietrznej Kraju składali meldunki o czynach, podjętych i realizowanych dla uczczenia XXX rocznicy powstania ludowego Wojska Polskiego. Apel, rzucony przez żołnierzy 1 Warszawskiej Dywizji Zmechanizowanej im. Tadeusza Kościuszki, znalazł w Wojskach OPK natychmiastowy, spontaniczny odzew.

Żołnierze Wojsk OPK przygotowywali się do godnego uczczenia trzydziestolecia ludowego Wojska Polskiego już od dawna. Inspiratorską rolę w ruchu tym odegrały Kola Młodzieży Wojskowej, poparte przez organizacje partyjne i wszystkich żołnierzy oraz pracowników cywilnych Wojsk OPK. Wyzwoleniu młodzieżowej inicjatywy sprzyjały obrady i uchwały VII Plenum KC PZPR, na które KMW-owcy odpowiedzieli powszechnym czynem żołnierskim w każdej jednostce Wojsk OPK.

Dziękując za podjęcie i realizację czynów, zobowiązań i inicjatyw dowódcy Wojsk Obrony Powietrznej Kraju gen. dyw. pil. Roman Paszkowski wypowiedział do delegatów jednostek podległych mu wojsk znamienne słowa. Starania żołnierzy w stalowych mundurach o jak najlepsze uczczenie wielkiej rocznicy — określił jako wyraz wiary młodych żołnierskich pokoleń z najlepszymi tradycjami naszej historii. Starania te świadczą, że dzisiejsi obrońcy polskiego nieba godni są swych poprzedników, którzy dawali bezprzykładne wzory męstwa i pełnego oddania sprawie walki o niepodległą Ojczyznę.

General powiedział również, że uroczysty żołnierski apel w pułku „Warszawa” jest wyrazem uznania dla bohaterów czasu pokoju, którzy podejmowaniem zobowiązań potwierdzają swój patriotyzm i najgodniej czczą jubileusz powstania ludowego Wojska Polskiego.

Delegacje jednostek Wojsk Obrony Powietrznej Kraju składają dowódcy WOPK gen. dyw. pil. Romanowi Paszkowskiemu meldunki o czynach podjętych dla uczczenia XXX rocznicy powstania ludowego Wojska Polskiego.

Do tych słów trudno coś dodać. Pięknym, wzruszającym pomostem ludzkiej pamięci łączą one krwawy trud tych co zginęli w walce o wolność i niepodległość — z bojową działalnością młodego polskiego pokolenia, pokojowymi środkami walczącego o doskonalenie współczesności i pomnażanie mocy obronnej naszego państwa.

Wstępny bilans czynów, podjętych w Wojskach Obrony Powietrznej Kraju dla uczczenia trzydziestolecia ludowego Wojska Polskiego, jest bogaty.

Czynny te skoncentrowane są aż w siedmiu kierunkach, zmierzających do:

- ▲ polepszenia rezultatów w zakresie wychowania ideowo-patriotycznego,
- ▲ szkolenia wojskowo-specjalistycznego i gotowości bojowej,
- ▲ kształtowania wysokiego poziomu dyscypliny wojskowej,
- ▲ rozwijania wiedzy technicznej,
- ▲ podnoszenia sprawności fizycznej,
- ▲ zacieśniania współpracy ze środowiskiem cywilnym,
- ▲ wykonania prac na rzecz wojska i gospodarki narodowej.

Każdy z tych kierunków — ma mocne udokumentowanie w tym, co żołnierze Wojsk OPK już energicznie realizują.

Oto, co mi młodzi KMW-owcy Wojsk OPK powiedzieli na temat realizacji swych postanowień:

„Upowszechniamy historię i tradycje ludowego Wojska Polskiego przez wygłaszanie dla ludności prelekcji, odczytów i pogadanek. Podjęliśmy się zrealizować ich ponad 1 700. Mamy wśród nas bardzo dobrych, pełnych zapału i odpowiednio przygotowanych do tego kolegów”.

„Setki spośród żołnierzy naszych wojsk przystąpiło do siódmego z kolei konkursu lektoratów młodzieżowych KMW pod nazwą „Poznajemy i naśladowujemy najlepsze trzydziestoletnie tra-



Przybyli na uroczystość składania meldunków Marszałek Polski Michał Bole-Zymierski wita się z oficerami 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa”.

dycje ludowego Wojska Polskiego”. Organizujemy spotkania z weteranami, dyskusje nad przeczytanymi książkami o historii i tradycji LWP, konkursy, wykonujemy wystawy i gazetki ścienne poświęcone trzydziestolecu. Wiele żołnierzy wykonuje pomoce pogładowe do szkolenia politycznego oraz pracuje nad uzyskaniem bardzo dobrych i dobrych ocen ze szkolenia w tym zakresie.

Żołnierze służby zasadniczej i członkowie kadry naszych wojsk zobowiązali się oddać ponad 4 000 litrów krwi honorowo dla potrzeb lecznictwa. Odczamy troskliwą opieką mogiły poległych w walce o wolność naszej Ojczyzny żołnierzy oraz bojowników ruchu oporu”.

— Jak realizujecie zobowiązania z dziedziny podwyższania poziomu wykształcenia wojskowo-specjalistycznego i gotowości bojowej? — spytałem przewodniczącego Zespołu Młodzieżowego Wojsk OPK.

„Zobowiązani tego rodzaju jest bardzo wiele — usłyszałem w odpowiedzi. — Na szczególną uwagę zasługuje powszechne przystąpienie Kół Młodzieży Wojskowej do współzawodnictwa o przyznanie tytułu „Przodującego Kola KMW imienia 30-lecia LWP w Wojskach OPK”. Wiele drużyn współzawodniczy o zdobycie zaszczytnego miana „Drużyny Służby Socjalistycznej”. Postanowiliśmy, że kilka tysięcy żołnierzy zdobędzie tytuł i odznakę „Wzorowy żołnierz” oraz miano specjalisty klasowego i zamiennych specjalności.

Ponadto wielu żołnierzy podjęło się zdobycia tytułu „Wzorowy kierownik”, podwyższenia kategorii prawa jazdy, osiągnięcia bardzo dobrych wyników w szkoleniu bojowym i specjalistycznym, zorganizowania konkursów ze znajomości sprzętu i pracy bojowej oraz udzielenia pomocy słabszym kolegom w szkoleniu”.

Wśród zobowiązań i czynów, zmierzających do kształcenia wysokiego poziomu dyscypliny wojskowej, podjęto się przeprowadzić ponad 50 konkursów z regulaminów wojskowych z żołnierzami służby zasadniczej.

Czytelników, ciekawych co też żołnierze i członkowie kadry Wojsk OPK realizują w zakresie tak ważnym dla tego

typu wojsk jak wychowanie politechniczne oraz rozwijanie wiedzy techniczno-wojskowej, informuję, że wśród zobowiązań na tym odcinku wysuwają się na czoło: organizacja kółek wiedzy technicznej i wojskowej, opracowanie ponad 240 wniosków racjonalizatorskich, organizowanie w każdej jednostce konkursów wiedzy technicznej, pokazów sprzętu technicznego dla żołnierzy z pododdziałów o profilu ogólnowojskowym oraz spotkań i dyskusji z inżynierami wojskowymi na temat współczesnej techniki Wojsk OPK.

Wysoka sprawność fizyczna żołnierzy Wojsk OPK jest faktem. „Postanowiliśmy być jeszcze sprawniejsi!” — mówił jeden z nich, podczas wspólnego obiadu żołnierskiego. Parę tysięcy spośród tych młodych ludzi podjęło się zdobycia Wojskowej Odznaki Sprawności Fizycznej i Odznaki Strzeleckiej. Zobowiązano się także do przeprowadzenia setek różnego rodzaju zawodów sportowych, przeprowadzenia konserwacji wielu obiektów sportowych i rekreacyjnych, urządzenia nowych boisk, ośrodków sportowych, placów gier i zabaw dla dzieci członków kadry.

Zespoły artystyczne KMW podjęły się przeprowadzenia ponad 600 występów artystycznych w środowiskach cywilnych, z programem poświęconym 30-leciu ludowego Wojska Polskiego. Kadra Wojsk OPK podjęła się popularyzować historię i tradycje naszego ludowego wojska w szkołach, z którymi współpracują jednostki, a także w zakładach pracy utrzymujących żywe kontakty z jednostkami WOPK.

Co się robi w dziedzinie zobowiązań produkcyjnych żołnierzy Wojsk OPK? Zobowiązania w tym zakresie zmierzają do dalszej rozbudowy bazy wykształcenia, rozbudowy inżynierskiej, obiektów, oszczędności mienia wojskowego i materiałów eksploatacyjnych. Powszechny zasięg ma akcja deklarowania składek pieniężnych na rzecz rozwoju Narodowego Funduszu Zdrowia wśród kadry i pracowników cywilnych. Na rzecz gospodarki narodowej zadeklarowano pracę przy sadzeniu lasu, pomocy w budowie dróg, w akcji żniwnej i wykopkowej.

A gdy kto zapyta, jaka jest wartość tych czynów, podjętych na rzecz wojska i gospodarki narodowej, usłyszysz odpowiedź: **PONAD 20 MILIONÓW ZŁOTYCH!**

Jak, w lapidarnym skrócie, określić złożone przez żołnierzy Wojsk OPK meldunki dla uczczenia 30-lecia ludowego Wojska Polskiego? Jak nazwać ten codziennie, w wytrwałym trudzie realizowany zamiar dalszego umacniania gotowości bojowej Wojsk Obrony Powietrznej Kraju?

Jest to nie tylko dobry sprawdzian wysokiego stopnia świadomości politycznej i oddania sprawie obronności naszej Ojczyzny.

To także bilans żarliwych patriotycznych postaw, bilans gorących żołnierskich serc.

(i. z.)



Międzynarodowa Federacja Lotnicza (Fédération Aéronautique Internationale) jest najstarszą międzynarodową organizacją lotniczą o dużym autorytecie. Założona w 1905 r., stara się harmonijnie łączyć współpracę wielu narodów w lotnictwie ogólnie, a w ruchu sportowo-turystycznym w szczególności: kodyfikuje przepisy, patronuje imprezom międzynarodowym, rejestruje i zatwierdza rekordy oraz uogólnia doświadczenia i wyznacza nowe kierunki działania w lotnictwie sportowo-turystycznym. Dlatego też aerokluby narodowe i krajowe organizacje sportu lotniczego afiliowane do FAI przywiązują należytą uwagę do pracy na forum federacji, starając się — stosownie do swych możliwości i rangi jaką zajmuje w ich kraju lotnictwo — aktywnie uczestniczyć w międzynarodowym ruchu lotniczym.

AEROKLUB Polski został członkiem FAI w 1920 r., reaktywował ponownie swą afiliację w Federacji w 1926 r. I — po II wojnie światowej — w 1949 r. Należymy do aktywnych członków FAI, mając 3 głosy, o nasz sport lotniczy liczy się na forum międzynarodowym. Jedną z konferencji generalnych, w 1936 r., odbyła się w Polsce. Mieliśmy przed wojną i mamy obecnie, od kilkunastu już lat, zarówno przedstawicieli w poszczególnych międzynarodowych komisjach specjalistycznych FAI jak i we władzach naczelnych Federacji. Przedstawiciel władz Aeroklubu jest stale jednym z wiceprezydentów FAI.

Przypomnijmy, że polskie lotnictwo sportowe wniosło znaczny wkład w rozwój międzynarodowego ruchu lotniczo-sportowego i lotnictwa w ogóle. Polscy szybownicy wpisali do tabel FAI 67 rekordów międzynarodowych, 9 rekordów międzynarodowych ustanowili nasi spadochroniarze, 7 — piloci samolotów, 8 — piloci śmigłowców i kilkanaście — piloci balonów. Szybownictwo polskie należy do ścisłej czołówki światowej. W tej dziedzinie szczytami się posiadaniem 237 odznak diamentowych i pod tym względem zajmujemy 1 miejsce w świecie. Mamy 673 odznaki złote oraz 4 096 odznak srebrnych. Nasi sportowcy lotniczy zdobyli: 4 tytuły szybowniczych mistrzów świata, 3 tytuły mistrzów świata w modelarstwie, 10 tytułów wicemistrzów świata w szybownictwie oraz po 4 tytuły wicemistrzowskie w spadochroniarstwie i modelarstwie.

W uznaniu naszych osiągnięć Międzynarodowa Federacja Lotnicza przyznała Polakom medale i dyplomy FAI: Medal Bleriot (St. Skrzyński), 3 Medale Lillenthala (T. Góra, P. Majewska i E. Makula) oraz 2

Dyplomy im. Montgolfiera (Zb. Burzyński i Fr. Jonik). 44 działacze naszego lotnictwa sportowego otrzymała od FAI Dyplomy im. P. Tissandiera, a 7 polskich instytucji lotniczych — Dyplomy Honorowe FAI dla zespołów.

Nie też dziwnego, że nasz Aeroklub cieszy się zainteresowaniem władz Federacji, a jego przedstawiciele korzystają z wiodącej się okazji, aby zapoznać się bliżej z działalnością polskiego lotnictwa sportowego. Aeroklub PRL gościł już u siebie skarbnika FAI — Jean Bleriot (Francja) — syna słownego planiera lotnictwa, dyrektora generalnego FAI — C. E. Hennecarta (Francja) oraz prezydenta FAI — Jacqueline Cochran (USA) i dr. J. Galsbachera (Austria). Ostatnio, w końcu stycznia, przebywał służbowo w Warszawie prezydent FAI — Andre O. Dumas (Kanada). Przy okazji pobytu w naszej stolicy wizytował również Aeroklub PRL.

Późnym popołudniem, na zaproszenie prezesa Aeroklubu PRL gen. br. Władysława Jagiello, który jest również wiceprezydentem FAI, prezydent A. O. Dumas składa wizytę w siedzibie Aeroklubu PRL w Warszawie. Spotkanie odbywa się w sali recepcyjnej. Obecni są niektórzy członkowie Prezydium APRL, m. in. wiceprezes płk pil. Stanisław Skalski i sekretarz generalny płk dypl. Stanisław Miller oraz niektórzy pracownicy Biura ZG, jak również znana szybowniczka Maksymiliana Paszyc, świetnie władająca językiem francuskim. Nie brakuje także przedstawicieli „Skrzydlatki”.

Pon Dumas, brunet z krótko przyszytymi włoskami, wysoki, szczupły, w siłę wieku mężczyzna, ubrany w granatowy sportowo-lotniczy garnitur, podkreśla z zadowoleniem, że Aeroklub PRL jest pierwszym aeroklu-



Prezydent FAI — Andre O. Dumas (w środku) w czasie wizyty w Aeroklubie PRL, z zainteresowaniem przegląda „Skrzydlatkę Polskę”. Obok niego stoją: prezes Aeroklubu PRL gen. br. Władysław Jagiełło (z lewej) i Maksymiliana Paszyc. Zdjęcia: B. Koszewski



Prezydent FAI Andre O. Dumas wpisuje się do księgi pamiątkowej Aeroklubu PRL.

ANDRE O. Dumas interesował się lotnictwem od najmłodszych lat. Czynn timer działał w nim od ponad 25 lat. Wyszkołił się na pilota szybowniczego i samolotowego, aktualnie posiada licencję samolotową; pilota prywatnego i pilota zawodowego ze wszystkimi uprawnieniami. Wylatał na samolotach 8 tysięcy godzin. Z entuzjazmem działał w młodzieżowym ruchu lotniczym tzw. kadetów (Air Cadet League of Canada), organizacji społecznej, która propaguje lotnictwo wśród młodszej młodzieży i prowa-

dził na obozach jej wstępne szkolenie szybownicze. Pełni społeczną funkcję wiceprzewodniczącego tej organizacji.

A. O. Dumas jest również wieloletnim aktywnym działaczem Aeroklubu Kanady, którego pełna i oficjalna nazwa brzmi: The Royal Canadian Flying Clubs Association z siedzibą w Ottawie (Królewskie kanadyjskie stowarzyszenie klubów lotniczych). Przez kilka lat pełnił funkcję prezesa tego stowarzyszenia, a obecnie jest honorowym prezesem RCFCFA. Za działal-

ność w kanadyjskim lotnictwie sportowo-turystycznym, a szczególnie za pracę z młodzieżą, otrzymał od FAI w 1967 r. Dyplom im. P. Tissandiera. Od kilku lat uczestniczy w pracach FAI, był wybierany wiceprezydentem. Na 63 konferencji generalnej w New Delhi w 1970 r. został I wiceprezydentem Federacji, którą to funkcję powierzono mu ponownie na 64 konferencji FAI w Lucernie w 1971 r. W rok później, na 65 konferencji generalnej w Paryżu, Andre O. Dumas zostaje wybranym prezydentem FAI.

PREZYDENT FAI W AEROKLUBIE PRL

bem narodowym, który wizytuje po swym wyborze na zastępcę funkcję prezydenta FAI. Z dotychczasowej działalności zna raczej aerokluby w Kanadzie i w Stanach Zjednoczonych, z europejskimi bliżej się nie zetknął. „Kiedy zostałem prezydentem Federacji — mówi Andre O. Dumas — teraz sobie pomyślałem, że tak bardzo bym chciał odwiedzić wszystkie aerokluby narodowe. Ale w praktyce okaza się to chyba niemożliwe, chociaż będę się starał.”

General Jagiełło obszernie informuje prezydenta FAI o celach i zadaniach Aeroklubu PRL, jego strukturze organizacyjnej i dorobku polskiego lotnictwa sportowego. Wbudowa to żywe zainteresowanie kanadyjskiego gościa, który zaznacza, iż już na ostatnim posiedzeniu sekretarzy generalnych aeroklubów w Hódzie zwrócił uwagę na ciekawą, oryginalną formę działania polskiego Aeroklubu. „Mocno się tym pochwalę. — mówi — Trzeba te wasze doświadczenia upowszechnić. Ach, gdyby to wory można przenieść do aeroklubów narodowych na Zachodzie, które nie mają takiej organizacji sportu lotniczego.”

Spotkanie z prezydentem nie ma w sobie nic z protokołu oficjalnego. Rozmowy są żywe, bezpośrednie, przeplatane dowcipem, jak to wśród lotników bywa — przyjacielskie. Porusza się wiele interesujących wzajemnie spraw, dotyczących aktualnych problemów międzynarodowego ruchu sportu lotniczego. Prezydent FAI porusza pewne problemy konsultacyjnie, zasięga opinii działaczy Aeroklubu PRL. Mówi się wiele m. in. o właściwym modelu konstrukcyjnym samolotu akrobacyjnego, który by w pełni zaspokajał aktualne potrzeby wyższej akrobacji lotniczej. To samo dotyczy dobrego samolotu szkolno-treningowego. Działacze FAI zastanawiają się m. in. nad wprowadzeniem do sportu samolotowego jednolitych zuniifikowanych odznak dla pilotów sportowo-turystycznych, na wzór szybowniczych (diamentowa, złota i srebrna), które by jednolicie określały klasę pilota we wszystkich krajach. Sprawa trudna i złożona.

W pewnym momencie prezydent zapytuje, czy w Polsce buduje się samoloty amatorskie? Obecni potwierdzają.

ją i dają kilka przykładów. Prezes APRL podkreśla, że Aeroklub PRL popiera ten ruch amatorów-konstruktorów, chociaż rozwija się on u nas jeszcze dość nieśmiało, istnieje bowiem potrzeba wprowadzenia odpowiednich przepisów w tym zakresie. Andre O. Dumas zaznacza, iż — wobec żywiołowego i coraz szerszego ruchu amatorów-konstruktorów na świecie — w FAI rozważa się możliwość powołania w Federacji nowej, międzynarodowej komisji konstrukcji amatorskich, która by zaoptała opiekę nad tym ruchem i właściwie nim kierowała.

W toku spotkania, mimo woli rozmowa schodzi co pewien czas na tematy polsko-kanadyjskie. Przypomina się ładowanie naszych znakomitych pilotów balonowych Hynka i Burzyńskiego w Kanadzie, podczas startu w zawodach Gordon-Bennetta w 1933 r. Szybownicy kanadyjscy, reprezentujący wysoki poziom, znają się dobrze z polskimi szybownikami ze startów w mistrzostwach świata. „W naszych klubach w Kanadzie — zaznacza Andre O. Dumas — mamy dużo członków polskiego pochodzenia. Zdarsza się, i to dość często, że właśnie oni zajmują dobre lokaty na zawodach za granicą”.

Nie sposób pominąć okazji, aby od prezydenta FAI, działacza kanadyjskiego aeroklubu, dowiedzieć się czegoś bliższego z działalności polskiego lotnictwa sportowego w Kanadzie. Aeroklub kanadyjski zrzesza aktualnie: 42 kluby samolotowe (12 tys. członków pilotów, 360 samolotów sportowo-turystycznych), 30 klubów spadochronowych (ok. 8 tys. członków) i kilka klubów spadochronowych. Mają one charakter prywatny i są autonomiczne. Bardzo dużo członków aeroklubowych rekrutuje się spośród byłych pilotów wojskowych. Co roku w 5 centralnych ośrodkach, w okresie od kwietnia do października, szkoli się podstawowo w szybownictwie ok. 400 chłopców i dziewcząt, którzy mogą latać — tak jak u nas — dopiero po ukończeniu 16 lat. Ciekawą formą rozwijania zainteresowań lotniczych wśród młodzieży szkolnej są tzw. wakacje lotnicze za granicą, odbywające się co roku na zasadzie wymiany bezdekwizowej. Aeroklub wysyła ogółem 60 młodych ludzi, po dwóch do różnych aeroklubów zagranicznych, i taką ilość przyjmuje u siebie. Tego typu wymiana o charakterze turystyczno-lotniczym trwa każdorazowo 3 tygodnie. Potencjalni kandydaci na lotników zwiędają w ten atrakcyjny sposób różne kraje, poznają bliżej ich lotnictwo i obowiązki pilotów odbywają preloty posażarskie na szybowcach i samolotach. Podstawowe szkolenie szybownicze odbywa się na dwumiesięcznym szybowcu Schweizer, wyłącznie z wyciągarką. W czasie krótkiego spotkania nie starczy oczywiście czasu na wyczerpanie tego tematu.

Prezydent Andre O. Dumas interesuje się też możliwościami szkolenia zagranicznych pilotów szybowniczych w Polsce. Pyta również o mające się odbyć w Lesznie w lipcu, pod egidą FAI, i Międzynarodowe Zawody Szybownicze Kobiet; interesuje się stanem przygotowań do tej nowej imprezy. Prezes APRL zaprasza serdecznie prezydenta do odwiedzenia przy tej okazji Leszna. Andre O. Dumas dziękuje, ale nie jest pewien czy uda mu się z zaproszenia skorzystać, ponieważ w tym okresie ma już ustalony ścisły program zjazdów, właśnie z tytułu obowiązków prezydenta Federacji.

W toku spotkania prezydent A. O. Dumas zwraca uwagę na propagandę celów i zadań FAI, do czego przywiązuje szczególną uwagę. Podkreśla, że Międzynarodowa Federacja Lotnicza stara się stworzyć możliwości jak najlepsze warunki, aby międzynarodowo współpracować w tej dziedzinie rozwijało się coraz pełniej, służyć coraz szerszemu i lepszemu rozwojowi sportu lotniczego na świecie. Przy tej okazji A. O. Dumas przeżegna z zainteresowaniem przedstawione mu egzemplarze naszej „Skrzydlatki” i poprosił o 2 wydane numery z publikacjami o FAI.

Na zakończenie miłego spotkania w Aeroklubie PRL prezydent wpisł do księgi pamiątkowej następujące słowa: „Przeszłem i członkiem Aeroklubu najcenniejszymi dlań sukcesami wraz z moimi uczniami podziękowania za przyjaźń i poparcie”.

Wizyta prezydenta Międzynarodowej Federacji Lotniczej Andre O. Dumas'a z pewnością przyczyni się do dalszego zacieśnienia kontaktów i współpracy między FAI i Aeroklubem PRL.

Jerzy R. KONIECZNY

RAPORT Z RADAWCA



Zdjęcie: B. Koszewski

NIESZCZĘŚCIA chodzą ponoć parami. A więc najpierw przewodniczący Komitetu organizacyjnego VIII LZSS pośliznął się na ośnieżonym chodniku i na skutek odniesionej kontuzji nie mógł kierować pracami przygotowawczymi imprezy. W kilka dni później gwałtowna odwilż pozbawiła radawieckie lotnisko resztek i tak skąpej w tym roku pokrywy śnieżnej. I wreszcie, kiedy nastał dzień zlotu uczestników zawodów, niskie chmury zakryły szalenie wszystkie trasy.

DZIEŃ PIERWSZY

Tak więc dopiero we wtorek, 6 lutego, zaczęli się zlatywać kandydaci do pucharowego trofeum fundacji przewodniczącego Prezydium WRN w Lublinie.

Ci z dalszych zakątków kraju, którzy zamierzali jednym skokiem pokonać szmat drogi, przegrali „z metą”. Polskę rozgrodziła bowiem na dwie części kurtyna gęstych mgieł. Na Radawcu zameldowało się ostatecznie 26 załóg na „Gawronach” i Jakach-12.

Tę pierwszą konkurencję, różnie ocenianą pod względem trudności, wygrała jedna z czterech załóg Aeroklubu Robotniczego w Świdniku — pilot Henryk Jaworski i nawig. Julian Kaleta.

DZIEŃ DRUGI

Pięknie silny, chwilami huraganowy wiatr uniemożliwiał rozegranie konkurencji. W stosunku do założeń programowych dwa dni zostały już zmarnowane. Sztab kierownictwa zawodów rozważał możliwość zmian w kolejności zadań, ale wszystko i tak uzależnione było od pogody. Siła wiatru tymczasem nie słabła.

DZIEŃ TRZECI

Warunki meteo pozornie nieco lepsze. Zadanie dnia — lot nawigacyjny po trasie lamanej z zachowaniem regularności i odnajdywaniem znaków.

Koła samolotów ruszających na start grzęzną w rozmiękłym gruncie lotniska, a piloci z mieszanymi uczuciami myślą o nartach, które przywieźli w bagażnikach.

„Huśtawka” zaczyna się jednak dopiero w powietrzu. Sytuacja na trasie znacznie gorsza niż przewidywał to komunikat meteo. Najtrudniej na pierwszych odcinkach, gdzie widzialność chwilami spada do „zera”. Kto przebrnął tę część trasy, może uważać konkurencję za zaliczoną. Ale dwie załogi właśnie z tego rejonu decydują się na zawrócenie do lotniska.

Wygrywają tego dnia pil. Lesław Stafiej i nawig. Janusz Trzeciak, jedna z trzech załóg Aeroklubu Rzeszowskiego.

DZIEŃ CZWARTY

zupełnie odmienna sytuacja. Pogodniej i spokojniej w powietrzu. Inna też konkurencja — lot po obwodzie koła o promieniu 27 kilometrów. Na trasie bez sensacji, można powiedzieć zadanie relaksowe w porównaniu z emocjami dnia poprzedniego.

Sędzia główny zawodów — Jan Lemieszonok, znajduje potwierdzenie sytuacji w powietrzu w wynikach konkurencji — na pierwszym miejscu ex aequo 5 załóg z jednakową ilością punktów.

Prowadzenie utrzymuje nadal załoga ze Świdnika — Jaworski-Kaleta.

DZIEŃ PIĄTY I OSTATNI

Niepewna pogoda, nie gwarantująca bezpiecznych warunków rozegrania nocnej konkurencji nawigacyjnej, wpłynęła na decyzję kierownika sportowego zawodów Zdzisława Dudzika o jej odwołaniu.

W zamian — ostatniego dnia wyznaczono lot po krzywe. Aby jednak „wynagrodzić” zawiedzione nadzieje tych „co to mocni są w nocy” i liczyli na możliwość przetasowań w tabeli, sędziowie ustalają pełną regularność lotu na całej, powykręcanej trasie. Nawigatorzy precyzyjnie odrysowali linie wzorcowej krzywki, a piloci orzekli: „teraz albo... dopiero na następnych zawodach”!

Długo się czas do ostatniego lądowania a potem jeszcze znużonych obliczeń komisji sędziowskiej. I znowu, tym razem trzy załogi na pierwszym miejscu!

Henryk Jaworski z Julianem Kaletą utrzymali jednak pozycję lidera do końca i wygrali zawody. Za nimi uplasowała się załoga rzeszowska — Zbigniew Staryszak i Aniela Kisiełewska, a na trzecim miejscu łódzianie — Józef Pieczewski z Tomaszem Kaczyńskim.

FINAL

W uroczystym nastroju, w sali kolumnowej Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej, zakończenie turnieju. Puchary dla najlepszych i upominki pozostałym uczestnikom zawodów. Jest także specjalna nagroda, bardzo oryginalna dla... pechowców Jej fundatorzy — Marian Łuszczyński i Jerzy Musiał z Wrocławia, podczas ubiegłorocznych zawodów zajęli ostatnią pozycję w tabeli uczestników i wówczas postanowili... ustanowić „Nagrodę niefartu”!

Regulamin tego trofeum zastrzega jednocześnie, że:

- 1) „Nagroda niefartu” jest nagrodą przechodnią
- 2) zabrania się zdobywania nagrody w kolejnych zawodach przez tę samą załogę
- 3) niefartowy pilot otrzymuje latarnię lewą, niefartowy nawigator — prawą
- 4) zdobywców nagrody zobowiązuje się do jej dostarczenia na kolejne Lubelskie Zimowe Zawody Samolotowe w dniu ich otwarcia.

Przy ogólnym aplauzie sali, dwie dorożkarskie latarnie trafiają w ręce Ireneusza Dobczyńskiego i Stanisława Wujczaka z Leszna.

I tak „wiosenno-jesienne (uwzględnivszy typ pogody) VIII Lubelskie Zawody Samolotowe, odbiegły końca. P.S. W dzień po odlocie załóg do domów, na Lubelszczyźnie wystąpiły opady śniegu.

TADEUSZ CHWALCZYK

PRZEDSTAWIAMY ZWYCIĘZCÓW

ZALOGA samolotu Jak-12 M o znakach SP-KLB — pil. Henryk Jaworski i nawigator Julian Kaleta, to zespół niemal monolityczny. Poznali się z górą 20 lat temu w Bielsku-Białej, gdzie obaj uczęszczali do Technikum Mech.-Elektrycznego na wydział budowy płatowców. Później skierowani zostali do pracy w świdnickiej Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego. Razem ukończyli studia w Wyższej Szkole Inżynierskiej w Lublinie i razem do dziś pracują w WSK w oddziale badań śmigłowców w locie.

JULIAN KALETA był jednym z pierwszych pięciu kandydatów rozpoczynających w roku 1933 szkolenie samolotowe w nowo powstałym Aeroklubie Robotniczym w Świdniku. Później pobyt w Oficerskiej Szkole Lotniczej w Radomiu i znowu powrót do Świdnika. Wkrótce znalazł się w grupie skoczków spadochronowych, którzy wykonali próbną skok z śmigłowca. Na na swym koncie około 90 skoków, 800 godzin wylatanych na samolotach i 308 na szybowcach. Pilot samolotowy I klasy, posiadacz złotej odznaki szybowcowej, aktywny działacz Aeroklubu Robotniczego.

HENRYK JAWORSKI pilotażową edukację rozpoczął w 1936 roku w Świdniku i najwięcej czasu poświęcił lataniu na szybowcach (naloć — 1300 godzin). Stosunkowo szybko doszedł do najwyższego odznaczenia szybowcowego — złotej odznaki z trzema diamentami. Zdobyl też uprawnienia instruktor-skie I klasy i apolcznie prowadził szkolenie szybowców w aeroklubie (dbając o następców, wyszkolił nawet swego 16-letniego syna — Waldemara). Wielokrotnie startował w różnego rodzaju zawodach szybowcowych (zwycięstwo w Okr. Zaw. Szyb. w Białymstoku — 1971, 12 miejsce w ubiegłorocznych Szyb. Mistrzostwach Polski). Jest jednocześnie pilotem samolotowym I klasy (naloć — 850 godz.) i z powodzeniem uprawia zarówno akrobację jak i latanie rajdowo-nawigacyjne. W roku 1963 wraz z R. Kasperkiem — wicemistrzem Polski i drugie miejsce w I Lub. Zim. Zawodach Samolotowych).

(CHWAT)



W lotach nad ziemią lubelską triumf odnieśli reprezentanci Świdnika: pilot Henryk Jaworski, nawigator Julian Kaleta i mechanik Marian Puzska. Zdjęcia: Wiesław Pikul



Drugie miejsce w VIII LZSS wywalczyła załoga z Aeroklubu Rzeszowskiego — Zbigniew Staryszak i Aniela Kisiełewska. Obok nich mechanik — Stanisław Sala.



Znany szybowcownik Józef Pieczewski wraz z Tomaszem Kaczyńskim zajęli trzecią pozycję w końcowej klasyfikacji zawodów.

O
ZAWODACH
TO
I OWO...

Aura była dla nas w tym roku wyjątkowo nielaskawa. Lepiej już rozgrywać zawody na mrozie i śniegu niż przy takim „balaganie meteorologicznym”. Niby luty, a tu deszcz, mgły i wichury. Ale i tak udało się nam przeprowadzić 4 z pięciu zaplanowanych konkurencji. Bardzo wysoko oceniam poziom przygotowania zawodników.

ZDZISŁAW DUDZIK

— kierownik sportowy

Zaliczyliśmy 75% punktów możliwych do zdobycia. Przy idealnej regularności straty były tylko na znakach. Przed kilku laty z takim rezultatem puchar zwycięzcy byłby pewny, a dziś zaledwie 8 miejsce. Silna konkurencja.

ANDRZEJ CIESIELSKI
— pil. Aer. Lubelski

— Za najtrudniejszą uważam drugą konkurencję. Był to zresztą mój pierwszy poważniejszy start zawodniczy. Zabrakło doświadczenia i... w

konsekwencji punktów na lepsze miejsce.

— Pomagałem pilotowi jak mogłem, ale lepiej widzieć wychodzić mi nawigację szybowcowa. A te dorożkarskie latarnie zamiast pucharu też mają swój urok.

IRENEUSZ DOBCZYŃSKI
— STANISŁAW WUJCZAK
— pil. i nawig. („niefartowa” załoga z Leszna)

— Bardzo sympatyczna, sportowa atmosfera. Organizatorzy pomyśleli nawet o wieczorku

rozrywkowym dla uczestników.

— Wprawdzie mam znacznie skromniejszy staż pilotażowy od mego partnera, ale w przyszłym roku zamienimy się funkcjami w załodze. Chcę jeszcze podkreślić duże zaangażowanie naszego mechanika — Stanisława Sali w przygotowanie samolotu. (not. T. Ch.)

ZBIGNIEW STARYSZAK
i ANIELA KISIELEWSKA

— pil. i nawig. — para rzeszowska

PROFILE

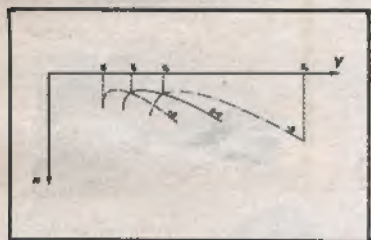
0

ZMIENNEJ GEOMETRII

W E współczesnych szybowcach zawodniczych klasy otwartej coraz powszechniej stosuje się skrzydło oparte na profilu o zmiennej w locie geometrii, jako jeden ze sposobów poprawy osiągów. Rozwiązanie tego typu znalazło zastosowanie w polskim szybowcu z tworzyw sztucznych „Jantar”, którego sukcesy podczas ostatnich Szybowcowych Mistrzostw Świata są dobrze czytelnikom „Skrzydlatej” znane. Znaną również z opisów jest charakterystyka tego szybowca, warto natomiast zapoznać się bliżej z samym zagadnieniem zmienności geometrii profilu i jakie przynosi ona korzyści, odzwierciedlające się w przebiegu biegunowej prędkości szybowca.

Każdy z pilotów szybowcowych, który zapoznał się bliżej z zagadnieniami taktyki przelotowej, zapytany, jaki szybowiec chciałby mieć do dyspozycji — odpowiedź bez wahania: wolny podczas krążenia i szybki na przeskoku międzykominowym. Odpowiedź ta zawiera dwa stwierdzenia, oba prawdziwe, tylko w realizacji technicznej sprzeczne ze sobą.

Szybowiec będzie „dobry” w krążeniu, jeżeli będzie posiadał małą prędkość minimalną i oczywiście małą towarzyszącą jej prędkość opadania. Wobec tego niskie musi być obciążenie powierzchni nośnej (stosunek ciężaru szybowca do powierzchni płata), profil powi-



Rys. 2

nien być wysokoosny, no i oczywiście dawać możliwie niskie opory.

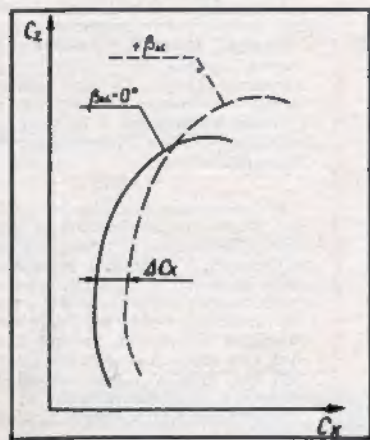
Natomiast, aby szybowiec mógł nazwać „dobrym” w fazie przeskoku międzykominowego, obciążenie powierzchni nośnej powinno być wysokie (w szybowcowym przedziale obciążenia); współczynnik siły nośnej jest dla dużych prędkości niski. Głównym wymaganiem lotu szybkiego jest uzyskanie jak najniższej wartości oporu.

Dla obu więc faz lotu tylko wymagania minimalizacji oporu jest wspólne, pozostałe natomiast są przeciwstawne.

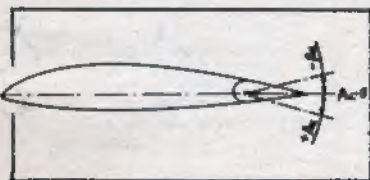
Problem zwiększenia nośności profilu w zakresie niskich prędkości rozwiązywał już dawno, poprzez zastosowanie kłap wyporowych używanych do startu, lądowania i krążenie w kominie termicznym. W szybownictwie stosowano na ogół dwa typy kłap: wychyłane do dołu powodujące wysklepienie profilu, a więc przyrost nośności, bądź też wychyłane i wysuwane do tyłu poza krąg splotu, co dawało dodatkowy efekt przyrostu powierzchni nośnej płata, a tym samym zmniejszało jego obciążenie. Ten typ kłapy prowadził jednak nieuchronnie do pewnego przyrostu oporu profilu skrzydła ΔC_x (rys. 1). Porównanie krzywych $C_z = f(C_x)$ dla profilu z kłapą nie wychyloną (linia ciągła) oraz dla profilu z kłapą wychyloną (linia przerywana) wskazuje na wzrost współczynnika siły nośnej C_z , ale opór w zakresie niższych wartości C_x (mniejsze kąty natarcia, wyższe zakresy prędkości) jest większy niż w przypadku profilu z kłapą schowaną.

W stosunku do szybowca bez klapy uzyskaliśmy korzyści w zakresie krążenia, natomiast w zakresie przeskoku (lotu na wyższych prędkościach) pozostajemy przy profilu gładkim (bez wychylenia klapy). Uzyskane efekty aerodynamiczne najlepiej widać na biegunowej prędkości (rys. 2). W przedziale prędkości od V_1 do V_2 opłacalny jest lot przy kłapie wychylonej, natomiast w zakresie od V_2 do V_3 korzystniejszy jest lot przy profilu o konfiguracji gładkiej.

Owo „przesunięcie biegunowej w lewo” powodowane przez wychylenie klapy wiąże się ze wzrostem wysklepienia profilu, które wywołuje przyrost nośności, ale niestety także i przyrost oporu. Logiczne rozumowanie prowadzi więc do wniosku, iż zmniejszenie wysklepienia profilu powinno dawać sku-



Rys. 1



Rys. 3

tek odwrotny, a głównie, to tak cenne w szybownictwie, zmniejszenie oporu.

Stosując więc w skrzydle szybowca kłapę, która mogłaby się wychylać do dołu i do góry, uzyskamy profil dla którego możemy zmieniać wysklepienie ruchami klapy, czyli realizujemy zmienność jego geometrii podstawowej (klapa w neutrum). Układ taki przedstawia rys. 3, gdzie wychylenie klapy do dołu oznaczono przez kąt $+\beta$, zaś do góry $-\beta$. Badanie charakterystyki aerodynamicznej takiego układu na drodze n. p. dmuchań tunelowych prowadzi do uzyskania krzywych $C_z = f(C_x)$ dla poszczególnych konfiguracji geometrycznych profilu, zmieniających poprzez wychylenia klapy (rys. 4). Tutaj dochodzimy do rzeczy najistotniejszej, albowiem wychylenie klapy do góry powodujące zmniejszenie wysklepienia daje także obniżenie oporu (biegunowa Lillienthala przesuwają się „w lewo”, czyli w kierunku niższych współczynników oporu). Warto również zwrócić uwagę na fakt, iż ten sam współczynnik siły nośnej C_z można zrealizować przy różnych położeniach klapy, z tą tylko różnicą, że odpowiadające mu współczynniki oporu będą różne. Przy kłapie wychylonej do dołu wzrasta C_x o wartość $+\Delta C_x$, natomiast przy wychyleniu do góry zmniejsza się o wielkość $-\Delta C_x$, w stosunku do konfiguracji wyjściowej ($\beta = 0$).

Dzieje się tak jednak tylko w pewnym ograniczonym zakresie kątów wychylenia klapy. Inaczej mówiąc, wraz ze wzrostem wychylenia klapy do góry krzywa $C_z = f(C_x)$ zaczyna wędrować „w lewo”, osiągając przy pewnym wychyleniu pozycję najbardziej w lewo, po czym przy dalszym wzroście wychylenia ruch zaczyna się w kierunku odwrotnym i opór zaczyna już przyrastać, przy jednocześnie stałym spadku nośności profilu. Wielkość wychylenia klapy, czyli inaczej mówiąc zakres zmienności geometrii profilu, musi więc być ograniczony do wartości zapewniających wspomnianą już optimum.

Oczywiście charakterystyki profilu (rys. 4) są podstawą do wyznaczenia

biegunowych prędkości dla poszczególnych konfiguracji geometrycznych profilu z kłapą (rys. 5).

Cały zakres prędkości na biegunowej podzielić można na trzy przedziały charakterystyczne dla poszczególnych konfiguracji profilu. Lot przy prędkościach zawartych między V_1 i V_2 wymaga wychylenia klapy do dołu. Prędkości od V_2 do V_3 najkorzystniej realizować przy kłapie zerowej, natomiast już od prędkości V_3 , wzyty dla optymalnych warunków lotu konieczne jest wychylenie klapy do góry.

Dla lepszego zobrazowania tego zjawiska możemy posłużyć się analogią z dziedziną samochodowej. Dla poszczególnych prędkości wymagana jest odpowiednia przedkłada między obrotami silnika, a napędem kół, innymi słowy kierowca zmienia bieg. Podobnie „biegami” szybowca o zmiennej geometrii profilu są położenia klapy. Dobry kierowca wie kiedy należy wznieść bieg, aby uzyskać prawidłowe parametry ruchu samochodu, mniej wprawny na pewno będzie czuł się lepiej w samochodzie z automatyczną skrzynią biegów, gdzie można stosować właściwą ilość przełożeń, lub realizować je wręcz w sposób ciągły.

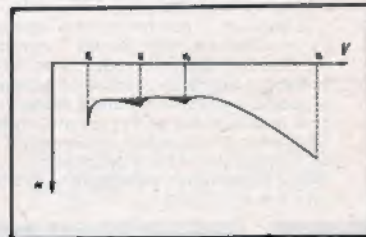
Na rys. 5 przedstawiono odpowiednio optymalnych warunków lotu na szybowcu posiadającym trzy położenia klapy: $+\beta$; $\beta = 0$; $-\beta$. Obciążeniem kreskowanym zaznaczono nieprzyjemne „doki”, których wyrównanie na pewno poprawiłoby własności szybowca szczególnie w okolicy prędkości V_2 i V_3 . Posługując się dalej naszą analogią samochodową, należałoby zwiększyć ilość biegów stosując przełożenia pośrednie. W szybowcu natomiast należałoby zwiększyć ilość możliwych wychyleń klapy do dołu i do góry, pośrednich między maksymalnymi skrajnymi położeniami. Idąc dalej — położenia tych należałoby dać bardzo dużo, a najlepiej byłoby wychylać kłapę w sposób ciągły, albowiem każdej prędkości lotu odpowiada określone wychylenie klapy, przy którym osiąga się stan optymalnych osiągów (minimum prędkości opadania).

Sprawa więc wydaje się prosta: należy dokonać sprzęgnięcia mechanizmu napędu klapy z mechanizmem napędu steru wysokości, uzyskując niejako „automatyczną” skrzynię biegów.

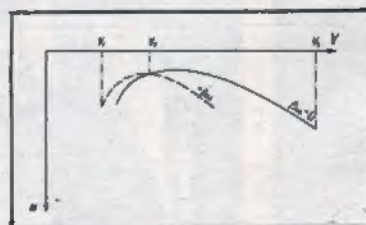
Takiego sprzężenia jednak dotychczas nie zastosowano stąd tu oczywiście o układach zmiennej geometrii profilu. Chodzi mianowicie o to, aby optymalizując osiągi nie zubożać własności pilotażowych i eksploatacyjnych szybowca. Wyobraźmy sobie bowiem przypadek lądowania w terenie przygodnym, gdzie pełne wychylenie klapy do dołu jest bardzo pożyteczne, przy jednoczesnej możliwości pełnego manewru drążkiem w kierunku „na głębokość”.

Sprzężenie napędu klapy i steru wysokości znacznie skomplikowałoby proces lądowania, czyniąc go wręcz niebezpiecznym, z uwagi na wahania toru lotu, prędkości i położenia osi podłużnej szybowca.

W konstrukcji szybowców stosuje się przede wszystkim napęd klapy i steru wysokości, przy czym napęd klapy posiada po-

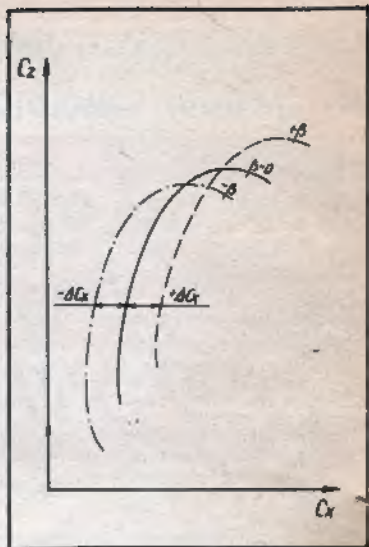


Rys. 4



Rys. 5

„Jantar” — szybowiec o zmiennej geometrii profilu skrzydła.



Rys. 6

łożenia stopniowane. Umożliwia to zabezpieczenie klapy w wymagającym położeniu poprzez jej mechaniczne blokowanie, podczas gdy dla wychylenia ciągłego konieczny byłby jakiś mechanizm samoczynny, za zabezpieczający przed samoczynną zmianą parametrów lotu, nie zamierzona przez pilota. Omawiając korzyści, jakie daje układ profilu o zmiennej geometrii warto również dodać, iż wychylenia klapy powodują przyrosty lub spadki współczynnika siły nośnej, bez lub tylko przy niewielkiej zmianie kąta natarcia samego profilu podstawowego. Skrzydło jak wiadomo związane jest na sztywno z kadłubem. W szybowcach o profilu bez klapy zmiany kąta natarcia skrzydła powodują jednocześnie zmiany w kątach natarcia kadłuba. Wiadomo, że kadłub, którego udział w sumie oporów aerodynamicznych jest znaczny, posiada minimum oporów tylko na jednym określonym kącie natarcia i nie jest obojętne, a punktu widzenia osiągnięć, jego katowe ustawienie względem skrzydła (zakłócanie skrzydła względem kadłuba). Profil o zmiennej geometrii, realizujący zmiany prędkości przy pomocy klapy, pozwala w dość dużym zakresie utrzymać kadłub na kątach natarcia zbliżonych do optymalnych dla niego.

Oczywiście nie każdy profil nadaje się do współpracy z kłapą typu wychyłanego do dołu i do góry. Profile korzystne w układzie zmiennej geometrii zostały opracowane dopiero w ostatnim dziesięcioleciu. W układach dotychczas stosowanych opłacalne wielkości wychyleń do dołu i do góry sięgają do 8°. Dla wyższych wartości wychyleń zyski oporowe przestają już być opłacalnymi. Głębokość kłapy zawiera się w granicach kilkunastu do dwudziestokilku procent cięciwy profilu.

Aby maksymalnie wykorzystać zyski aerodynamiczne oferowane przez kłapę zmiennej geometrii profilu, należy objąć jej wpływem jak największą partię rozpiętości skrzydła. Dlatego też do współpracy prócz klapy wciągają się także lotki, każąc jej współpracować z kłapą. Lotka staje się wówczas kłapo-lotką czyli elementem, który wychyla się wraz z wychyleniami klapy o taki sam lub określony przełożeniem kąt, dając w przypadku lotu prostego efekt kłapowy rozciągnięty na obszar całej rozpiętości płata. Oczywiście dla przechylenia szybowca lotki zostają wychylone w odpowiednim kierunku, poczynając od położenia wyjściowego wychylenia lotki jako klapy. W opisach technicznych podaje się krótko, iż szybowiec posiada kłapę na całej rozpiętości skrzydła. Układ kłapolotki wprowadza znaczną komplikację mechanizmów napędowych, ale jest to cena płacona za wzrost osiągnięć szybowca.

Mgr inż. WIESŁAW STAFIEJ



Polski śmigłowiec turbopropowy Mi-2.

Zdjęcie: J. Zarębski

OD SILNIKA DO WIRNIKA ŚMIGŁOWCA

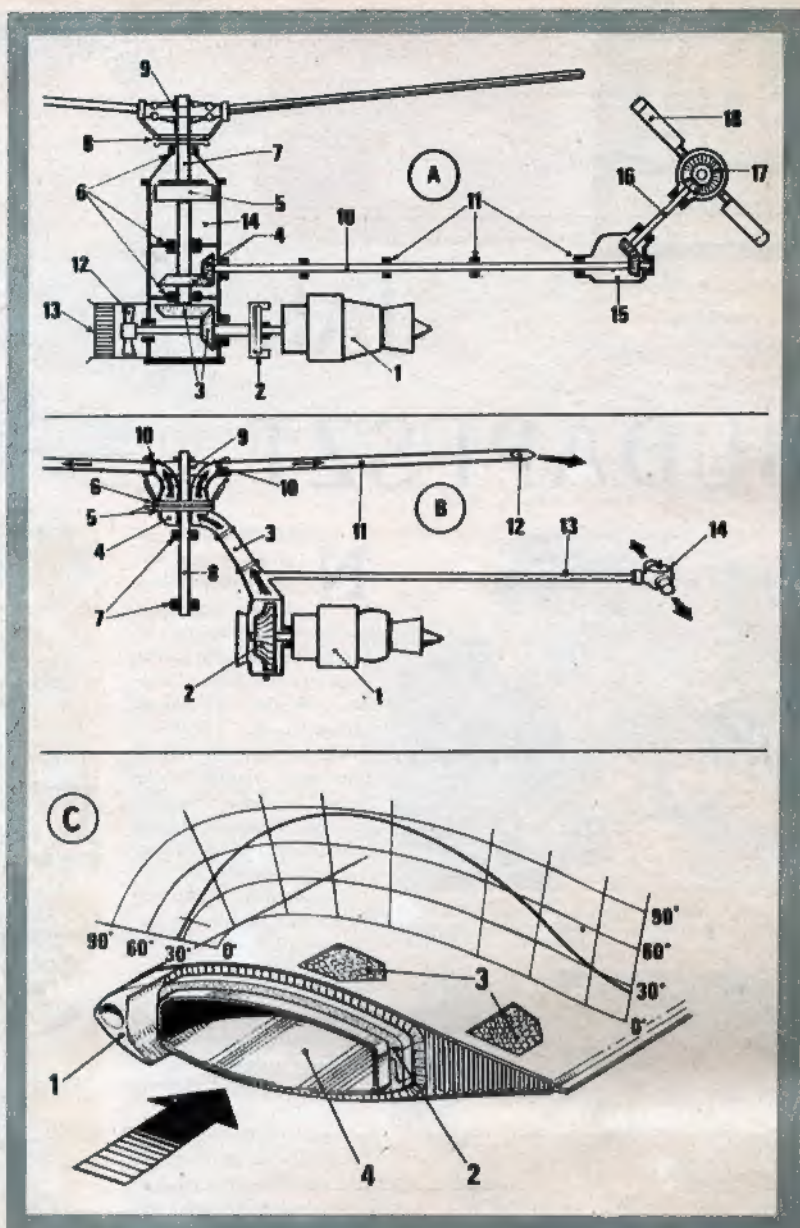
NAJBARDZIEJ obecnie rozpowszechnionym typem rozwiązania napędu wirnika śmigłowca jest układ mechaniczny. W układzie takim silnik, za pośrednictwem dość złożonej przekładni zębatej, napędza wał, na którym osadzony jest wirnik nośny śmigłowca (rys. A). Układ mechaniczny poza wysokim stopniem komplikacji (rzutujące oczywiście na koszt śmigłowca) ma jeszcze inną poważną wadę. O-tóż układ napędowy obracając wirnik we właściwą stronę wywiera na całą masę śmigłowca tzw. moment reakcyjny, usiłujący obrócić śmigłowcem w stronę przeciwną. Momentowi temu trzeba koniecznie przeciwdziałać, inaczej lot byłby niemożliwy. W śmigłowcach jednowirnikowych najczęściej spotykanym rozwiązaniem jest śmigło równoważące, umieszczone na końcu długiego wysięgnika — belki ogonowej i wytwarzające ciąg w kierunku przeciwnym do osi śmigłowca, tak do-branym, aby zrównoważył moment reakcji napędu wirnika. Śmigło ogonowe (używane również do sterowania dookoła osi pionowej) napędzane jest od silnika za pomocą osobnych przekładni i długiego wału biegnącego wzdłuż belki, co oczywiście dodatkowo komplikuje i tak już złożony układ.

Powyższej wady nie posiada tzw. „napęd ciśnieniowy” wirnika. W tym przypadku wirnik nośny napędzany jest na zasadzie zjawiska reakcji strumieni gazu wylatujących z końców łopaty wirnika prostopadłe do ich osi w kierunku krawędzi spływu, co powoduje obrót wirnika dookoła osi. Rozróżniamy dwa rodzaje napędu ciśnieniowego — na gaz zimny i na gaz gorący. W pierwszym przypadku gaz, a właści-

wie powietrze, dostarczane jest do łopat wirnika ze specjalnej sprężarki, napędzanej silnikiem (rys. B). W drugim przypadku gorący gaz w postaci mieszanki powietrza ze spalninami wytwarzany jest w odmianie silnika turbopropowego, w tzw. wytwarzni gazu. Gorący gaz ma temperaturę rzędu 700 stopni C. Napęd ciśnieniowy jest znacznie prostszy od mechanicznego. Zbędne są tu wszystkie skomplikowane i ciężkie przekładnie zębate. Co więcej: niepotrzebne jest i śmigło ogonowe, ponieważ w tym układzie nie występuje „moment reakcyjny”, a to dlatego że moment napędowy powstaje na samym wirniku, a nie „wewnątrz” śmigłowca (zachodzi tu nawet zjawisko odwrotne — śmigłowiec ma tendencję do obracania się wraz z wirnikiem ze względu na tarcie w łożyskach wału wirnika, działanie to jest jednak zanikające).

Brak śmigła ogonowego stwarza problem sterowania śmigłowcem dookoła osi pionowej. W układzie ciśnieniowym służy do tego celu sterowana dysza umieszczona na końcu belki ogonowej i zasilana z tego samego źródła co dysze łopat wirnika głównego. W locie szybkim można zresztą użyć sterów aerodynamicznych, jak w samolocie.

Zachodzi pytanie dlaczego układ ciśnieniowy, pomimo tak wyraźnych zalet nie jest powszechnie stosowany. Oprócz normalnej „bezwładności” konstruktorów i wytwórni wchodzi tu w grę szereg czynników, w szczególności problem źródeł mocy, uszczelnienia i materiałów termo-odpornych. Dopiero szerokie zastosowanie do napędu śmigłowców szybkoobrotowych silników turbopropowych — stworzyło realną możliwość uzyskania ekonomicznego źródła gazu,



czy to w postaci sprężarki, czy też wytwarzni gazu. Nietatwo też było oparować problem uszczelnienia wirującego połączenia: głowica-obsada wirnika. Rys. C pokazuje sposób rozwiązania łopaty wirnika śmigłowca Do-132. Kanał gazowy oddzielony jest izolacją termiczną od właściwej konstrukcji (przekładkowej) łopaty, która nie nagrzewa się więcej niż do 90 stopni C, podczas gdy temperatura gazu wynosi 740°C. Mgr inż. JERZY ŚWIDZIŃSKI

Rys. A. Napęd mechaniczny śmigłowca jednowirnikowego: 1 — silnik, 2 — sprężarka, 3 — przekładnia kątowa wirnika głównego, 4 — przekładnia kątowa śmigła ogonowego, 5 — przekładnia redukcyjna (satelitarna), 6 — łożyska wału, 7 — wał wirnika głównego, 8 — płyta sterująca, 9 — głowica wirnika, 10 — wał napędu śmigła ogonowego, 11 — łożyska wału śmigła, 12 — wentylator, 13 — chłodnica oleju, 14 — korpus prze-

kładni głównej, 15 — korpus przekładni śmigła ogonowego, 16 — wał skośny, 17 — przekładnia śmigła, 18 — śmigło ogonowe.

Rys. B. Napęd ciśnieniowy (na gaz zimny) śmigłowca: 1 — silnik, 2 — sprężarka, 3 — kanał odbioru powietrza, 4 — komora kolektorowa, 5 — kołnierze uszczelniające kolektora, 6 — płyta sterowania, 7 — łożyska wału, 8 — wał wirnika głównego, 9 — głowica wirnika, 10 — kołnierze uszczelniające łopaty, 11 — łopata drążona, 12 — dysze łopaty, 13 — kanał dyszy sterującej, 14 — dysza sterowania w zawisie i przy małych prędkościach.

Rys. C. Przekrój łopaty śmigłowca Do-132 z napędem ciśnieniowym na gaz gorący, z wykazem rozkładu temperatury na powierzchni: 1 — dźwigar, 2 — izolacja termiczna, 3 — struktura przekładkowa z wypełniaczem ulowym, 4 — kanał gorącego gazu.



OBCHODY kopernikowskie w pełni. Już odbyła się premiera monumentalnego filmu o polskim astronomie, już nadchodzą wieści, że film ten wzbudził duże zainteresowanie za granicą. Wydano sporą liczbę książek i broszur na tematy związane z życiem i działalnością Kopernika. Dziennikarze przypominają swoim czytelnikom o wielkim polskim doświadczeniu kosmicznym, które pod kryp-

tonimem „Kopernik” dokonane zostanie jeszcze w roku bieżącym dzięki radzieckiej rakiecie nośnej i sztucznemu satelicie, jaki uniesie polską aparaturę. Konkretnie będzie to radiospektrograf, służący do rejestracji promieniowania radiowego wysyłanego przez warstwy okalające koronę Słońca. Aparatura budowana jest w Instytucie Astronomii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Warto wyjaśnić, że w skład Instytutu wchodzi również obserwatorium w Piwnicach, gdzie między innymi znajduje się radioteleskop, oraz Zakład Astrofizyki i Astronomii gwiazdowej, a także Zakład Radioastronomii i Zakład Mechaniki Nieba. Warto także dodać, że na-

si specjaliści są autorami projektu dużego interferometru, który składa się z pięciu radioteleskopów o średnicy parabolicznej anteny po 25 metrów. Rozrasta się polski ośrodek radioastronomii w Piwnicach. Nowe budynki i urządzenia będą gotowe już we wrześniu roku bieżącego, kiedy do Torunia zjadą się uczestnicy międzynarodowego kongresu astronomów.

Na marginesie niejako spraw związanych z polską drogą w Kosmos warto odnotować wypowiedź prof. Stanisława Ryżki, dyrektora Instytutu Radioelektroniki Politechniki Warszawskiej, przekazaną tygodnikowi „Polityka”. Profesor w zakończeniu swego artykułu pisze: „Jestem daleki od przeceniania roli Inter-

sputnika na terenie międzynarodowym, a także roli Polski w pracach nad utworzeniem takiego systemu. Jednakże nie chciałbym, aby istniała w naszym społeczeństwie opinia odwrotna, tzn. niedoceniecie tej roli. Z tego co wyżej powiedziałem, najważniejszym zadaniem organizacji i systemu Inter-sputnik, a więc także i naszego udziału w tej sprawie, jest stworzenie warunków przyspieszających powstanie światowego, międzynarodowego systemu łączności satelitarnej. Im prędzej bowiem taki system zostanie urzeczywistniony, tym prędzej będą z niego mogły korzystać kraje, które tak jak nas nie mają możliwości budowania własnych satelitów komunikacyjnych”.

Dopowiedzieć wypada, że nasz wybitny specjalista miał na myśli zapewne tylko lata najbliższe. Bo trudno uwierzyć, abyśmy w przyszłości nie zbudowali własnego satelity łącznościowego! Jeśli nawet wielkie instytuty będą się bronić przed taką pracą, to wierzyć trzeba, że zawsze pomożemy im niezawodni radioamatorzy i radioelektronicy, tak jak to obserwujemy w innych dziedzinach techniki. Znam nawet dwóch takich szalonych ludzi, którzy mówią, że zbudują polskie satelity dla drugiej Polski. Oba konstruktorzy mają co prawda po 15 lat...

Niedawno informowaliśmy o starcie rakiety hinduskiej. Jak wynika z ostatnich doniesień, była to ra-

kieta francuska „Dragon-III” startująca z międzynarodowego ośrodka w Thumba, budowana z licencji francuskiej w Indiach, wyposażona w aparaturę pomiarowo-badawczą wykonaną we Francji.

Kanadyjczycy po zbudowaniu wewnątrzpaństwowego systemu łączności satelitarnej nie spoczywają, jak to się mawia — na laurach. W ośrodku im. Goddarda w USA przechodzi obecnie próby model kanadyjskiego satelity geostacjonarnego, przewidzianego do startu w Kosmos na lata 1974-75. Będzie to satelita doświadczalny — łącznościowy, z aparaturą pracującą na nowej częstotliwości, przydzielonej tego rodzaju obiektom kosmicznym — 12-14 GHz. PE.

JAK BUDAPESZT



Dumaj stracił nieco na kolorze, ale zupa rybna nadzi w Budapeszcie smakuje...



Kapitan Ziomek nie zajmuje się oczywiście tresurą. Pokazuje tylko, że kurczak jest pasażerem miłym i wdzięcznym!



Na zdjęciu wyżej — gospodarze biur przy Vörösmarty Tér 8 (tel. 194475): Orbisu — K. Argasiński i LOTU — W. Kłysa (z prawej).

Niżej — świeże kwiaty i miły uśmiech są w lotowskim biurze zawsze!



NADDUNAJSKIEJ stolicy nie trzeba polskim Czytelnikom specjalnie przedstawiać ani zachwalać jej uroków turystyczno-gastronomicznych! Stolica bratnich Węgier na szlakach turystycznych wędrówek Polaków znajduje bowiem poczesne miejsce. Wśród wielu środków lokomocji samolot PLL LOT odgrywa bardzo istotną rolę, o czym świadczy zarówno ilość przewożonych pasażerów jak i ilość regularnych połączeń Warszawy i Budapesztu.

Ale obok ruchu osobowego na budapeszteńskiej linii tryumfy święcił również pasażer specjalny: jednodniowy kurczak! Było to najdłuższa operacja charterowa LOTU — w ciągu półtora roku przewieziono 11 milionów rasowych kurcząt. Wykonano ponad 200 rejsów, początkowo samolotami An-24, potem także Il-18. Nie była to oczywiście sprawa łatwa, gdyż w samolocie musiała nie tylko panować stała jednakowa temperatura (21°-24°C), ale trzeba było również zapewnić regularną wymianę powietrza (1,5 m³ na 1 godz. i 1 kg kurcząt!). Ponieważ akcja trwała przez dwie zimy, trzeba było rozładunku i załadunku dokonywać w hangarach i przy użyciu dmuchaw ciepłego powietrza. Na pokładzie małym pasażerom towarzyszył zawsze lekarz, który z ramienia centrali „Animex” robił wszystko, by kurczaki rosły potem na ozdobę naszych — wstyd powiedzieć — stołów. Wszystkie, nieliczne zresztą, ubytki zmieściły się znacznie poniżej założonych norm.





Cairo Airport. Na jego tle — polski samolot i takiś Fiat.



Olbryzie miasto nad Nilem stanowi nie tylko magnes dla turystów. Egipcjanie też uważają, że najlepiej mieszkać w stolicy!

JAK CAIRO

W IADOMO nie od dzisiaj, że lubimy podróżować. Turystycznym wojakom Polaków nie opart się nawet afrykański kontynent. W minionym roku na linii Warszawa — Kair — Warszawa przewieziono ponad 22 tysiące pasażerów (w 1971 r. tylko 8 tys.), przy 80% wskaźniku wykorzystania miejsc.

Obok przewozu turystów znany jest także swoisty „most pomidorowy” na tej trasie. Centrala „Hortex” zakontraktowała przewóz 3 tysięcy ton tych smacznych i delikatnych warzyw. Do końca marca wykonanych zostanie ok. 250 rejsów charterowych. W porównaniu z rokiem 1971 oznacza to wzrost prawie sześciokrotny. Nic więc dziwnego, że LOT pod względem przewozu pasażerów znajduje się aktualnie przed takimi towarzyszami jak „Lufthansa”, BOAC, JAL, TWA, a w przewozach towarowych ustępuje jedynie „Egyptair”. Ostatnio dużym sukcesem LOTU zakończyły się pasażerskie rejsy charterowe samolotu Il-62 do Jeddah z grupami pielgrzymów. Do przewozu tak rozmaitej i wielkiej ilości towarów (obok pomidorów są to jeszcze owoce mango, świeże kwiaty oraz wyroby skórzanego i galanterijnego) przygotowano specjalnie 2 samoloty Il-18 oraz transportowiec An-12.

Odległość z lotniska do miasta wynosi 25 km, a w samym centrum przy ulicy Kasr el Nil znajduje się biuro LOTU (tel. 70603).

Redakcja: Polskie Linie Lotnicze LOT, Warszawa, ul. Grójecka 17, pokój 256, tel. 22-46-73. Tekst: JULIUSZ PEŁCIEL.



Portret głównego konkurenta — nie tylko samolotów, nie jest więc żadnym aktem kuriozacji.



Na ulicy Kasr el Nil obok biura LOTU polscy turyści są zjawiskiem niemal powszechnym.



To zdjęcie biura wykonaliśmy specjalnie w nocy, by natomiast świeże pomidory (niżej) ukazać w blasku zimowego (i?) słońca. Zdjęcia: J. Czerniak, M. Kobrzyński, J. Pęgiel



Wyżej — prof. J. Michałowski, światowej sławy archeolog, jest częstym gościem na pokładach naszych samolotów; poniżej — zakupy kasek dla turystów.



ILE LAT MA AEROKLUB
CZĘSTOCHOWSKI?

Dokumenty archiwalne jakie znajdują się w posiadaniu Aeroklubu Częstochowskiego wskazują na to, że z chwilą odzyskania niepodległości (wówczas radzieckie wyzwołyły Częstochowę spod okupacji hitlerowskiej 14 stycznia 1945 r.) rozpoczął działalność w Częstochowie klub szybowcowy przy OMTUR. W czerwcu 1945 r. przybyła do Częstochowy grupa instruktorów szybowcowych, 28 lipca 1945 r. wybrany został zarząd klubu i przystąpiono do wstępnych prac organizacyjnych. Już obecnie Aeroklub Częstochowski przygotowuje się więc do jubileusza swego 39-lecia, które przypadnie w 1975 roku.

W ostatnim czasie w dokumencie Archiwum Państwowego w Częstochowie odnaleziono jednak notatkę mówiącą o tym, że w Częstochowie już w roku 1933 działał klub lotniczy, którego siedziba znajdowała się na ulicy Katedralnej, a pierwszym prezesem tego klubu był ówczesny prezydent miasta Częstochowy. Fakt istnienia już przed II wojną światową klubu lotniczego w Częstochowie potwierdzają także osoby prywatne. W tej sytuacji w 1975 r. należałoby obchodzić jubileusz 40-lecia działalności klubu lotniczego w Częstochowie.

Ze pośrednictwem „Skrzydlatej Polski” apelujemy więc do wszystkich byłych członków i sympatyków Aeroklubu Częstochowskiego, by posłali do nas dokumenty i swe uwagi o działalności klubu lotniczego w Częstochowie w latach 1933-1939 nadesłali na adres Aeroklubu w Częstochowie, 1 Alja 9, telefon 445-54.

Mamy nadzieję, że przy pomocy zainteresowanych uda się ustalić dokładną datę powstania tej zasłużonej dla rozwoju lotnictwa w Polsce placówki.

Witold Majak

OGRODZONE
MOŻLIWOŚCI SZKOLENIA

Szanowna Redakcjo!
Z dużym zainteresowaniem przeczytałem ankietę zatytułowaną „Młodzież lotnicza, jej aspiracje i opinie”. Z niekiedy rymy wypowiedziom zgadzam się z innymi nie. Chciałbym dać niejstrętnie moje skromne zdanie.

Spotkałem się ze zdaniem, że chętniej do latania jest wielu, a sprzętu mało. To prawda, M. in. trzeba zaktywizować zakłady naprawcze, by przedsięwzięcia remontowały sprzęt. Nie można przecież dopuścić do tego, by samoloty lub szybowce zastarzały się w warsztatach remontowych.

Następna sprawa, to wprowadzenie lepszej selekcji kandydatów na szkolenie. Proponuję, by wybór kandydatów ograniczyć do ludzi już wcześniej związanych z lotnictwem, np. modelarzy. Co akcentuję, nie do wypięgnięcia takich wniosków! Otóż w 1972 roku w Aeroklubie Jeleniogórskim na kurs teoretyczny uczęszczało przeszło 30 kandydatów. W miarę szkolenia teoretycznego liczba ta malała. Po pierwszym szkoleniu lotach na „Czapli” pozostało 18 uczniów. Na hołu szko-

na arenie światowej, tytuły mistrzowskie, rekordy, odznaczenia, diamenty. Start do kariery lotniczej każdy z członków aeroklubu ma prawie równy. By zostać mistrzem, trzeba jednak wielkiego zapалу, zaangażowania, siły woli.

Nie chciałbym wspominać w jakich warunkach w pierwszych latach po wojnie szkolili się młodzież, z jednym latem i były wyniki. Wiem, że młodzież nie lubi takich przykładów, że żyje chwilą obecną, czego nie można mieć jej za złe. Trzeba jednak pamiętać, że szybowictwo i spadochroniarstwo to przedświadek, to pleknyw, zawodzie lotnika i żołnierza dobra szkoła kształtowania charakteru.

Niezależnie od tego, instruktorzy i wychowawcy powinni wykorzystywać więcej trunki i zrozumienia dla naszej ambicji i uzdolnionej młodzieży. Trzeba przede wszystkim umożliwić jej radość i satysfakcję z latania. Będzie to z pewnością i dla polskich skrzydeł.

Włodzisław Musielski

Poznań

ŁÓDZKI TURNIEJ

4 lutego br. na lotnisku Aeroklubu Łódzkiego rozegrany został tradycyjny Turniej Sportów Obronnych organizowany przez Zarząd Dzielnicy ZMS Łódź Górna, KMW, LOK, TKKF i Miejsowy Aeroklub. Drużyny walczyły o puchar szefa Dzielnicy Sztapu Wojskowego.

Na trzykilometrowym odcinku biegu patrolowego trzyosobowe drużyny musiały wykazać się umiejętnościami szermierzy z KBKS, sztu granatami do celu na odległość 25 m, przebiegały w masce terenu skafingowego oraz transportowania rannego. Do turnieju zgłosiło się 23 drużyn z LOK, KMW, ZMS i AL.

Zwycięzcy drużyny KMW w składzie: st. szer. Zbigniew Szyska, st. szer. Józef Kowalski i szer. Andrzej Kolodrubiec. Drugie i trzecie miejsce zajęły także drużyny KMW. Na czwartym miejscu uplasowała się drużyna Aeroklubu Łódzkiego: instr. spoi. Dawidowicz oraz piloci Agacki i Bartczak, którzy zdobyli puchar Dzielnicy Komitetu Kultury Fizycznej i Turystyki Łódź Górna. Puchar Zarządu Dzielnicy ZMS Łódź Górna zdobyła drużyna ZMS Łódź Górna. Zwycięskim drużynom wręczono także medale LOK i dyplomy.

Stanisław Mucha

NOWE WŁADZE AEROKLUBU
OSTROWSKIEGO

28 stycznia br. odbyło się Walne Zebranie członków Aeroklubu Ostrowskiego. Sprawozdanie zastępcy prezesa oraz szeroka i wnikliwa dyskusja wykazały, że pomimo niewątpliwych osiągnięć, jakimś poszerzyć szereg Aeroklubu Ostrowskiego, pozostało jeszcze dużo do zrobienia dla bardziej intensywnego rozwoju sportu lotniczego. Cenne uwagi licznych dyskusantów zostały zebrane pod uwagę w przyszłej pracy nowego zarządu.

W wyniku przeprowadzonych wyborów skład nowego zarządu został wybrany w następującej postaci: prezes, inż. Sławomir Smolński i Jan Sójka — wiceprezes, Mieczysław Kasprzak — sekretarz, Władysław Polak — skarbnik.

Mieczysław Kasprzak

KATOWICE
PRZED SEZONEM

Na lotnisku Aeroklubu Śląskiego w Katowicach dobiega końca budowa nowoczesnej ścieżki paliw, prowadzona przez Przedsiębiorstwo Budowlane „MOSTOSTAL” z Będzina.

Krótki bilans osiągnięć poszczególnych sekcji Aeroklubu Śląskiego w 1972 roku jest następujący: Piloci szybowcowi wylatali ogółem 1730 godzin, zdobyli 8371 pkt. w zawodach okręgowych, 1 diament za przebieg 500 km, 2 diamenty za przewyższenie 500 m, 1 odznakę diamentową, 3 złote i 3 srebrne. Startowali w zawodach okręgowych 1 ogólnopolskich, kwalifikując się do I i II ligi (po 3 pilotów). W sekcji samolotowej ogółem wylatano 853 godz., oraz nadano 53 różnego rodzaju uprawnień. Członek naszego aeroklubu, Felician Kawała, został samolotowym mistrzem Polski w akrobacji.

Szkockowie spadochronowi wykonali 1364 skoki, uzyskali 16 trzecich klas, 6 klas drugich i 13 klasy pierwsze. Uczestnicy XVI Spadochronowych Mistrzostw Polski Seniorów, które odbyły się w Katowicach, wykonali ogółem 1368 skoków. Sekcja modelarska wyszła ogółem 422 modelarzy, w tym 201 w klasie II — 11 i 19 — I, 31 juniorów i 40 seniorów. Modelarze zdobyli złoty i srebrny medal w mistrzostwach Polski w klasie modeli F-2A.

Obecnie trwają przygotowania do nowego sezonu. M. in. prowadzone są zajęcia teoretyczne dla pilotów, szkocków oraz kandydatów na szkolenie szybowcowe i spadochronowe.

Urszula Molenda

W tym roku już tylko 3 uczniowie. Przecież wszyscy z nich uczestniczyli w szkoleniu, a lotnictwo poprzez modelarstwo. Wnioski nasuwają się same.

Następny problem to szkolenie pilotów szybowcowych na samolotach. Postulat słuszny. Zalecane jest, by mało szkolił się szybowcowi na samolotach. W Jeleniej Górze w 1972 roku przetransportowano dwóch pilotów. A przecież wielu pilotów w lotnictwie sanitarzym, gospodarczym, komunikacyjnym — to ludzie po czterdziestu. Jeżeli dalej tak mało będzie szkolenych pilotów samolotowych, to powstanie kiedyś luka, którą trzeba będzie zapłacić, nie jak? Przy tym wyłącza się następną sprawą — na czym szkolić pilotów? Niestety, aktualnie brak jest samolotów szkolno-treningowych.

Co do zaprawy fizycznej, to przydałaby się ona nie tylko szkockom, lecz również pilotom.

Proszę wybaczyć, jeżeli gdzieś rozminąłem się z prawdą. Jestem świetnie upieczonym uczniem-pilotem, toteż nie znam dokładnie sytuacji, a swoją wypowiedź opieram na własnych spostrzeżeniach oraz własnych wypowiedziach kolegów, instruktorów i mechaników aeroklubowych.

Mariusz Rajewski

Walbrzych

Z POZYTYKIEM
DLA POLSKICH SKRZYDEŁ

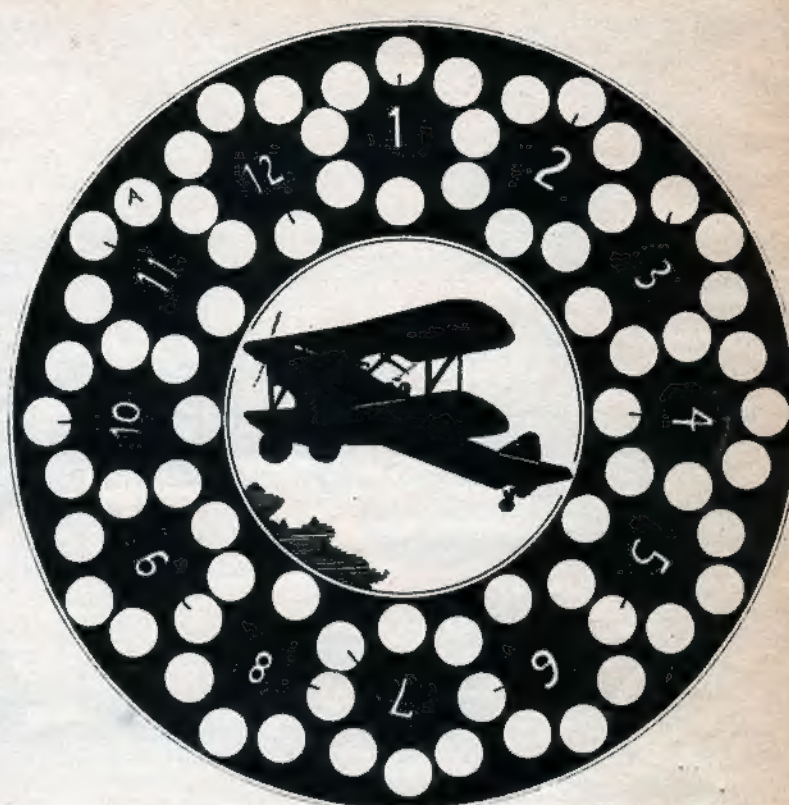
Wyczytałem w „Skrzydlatej”, iż część młodzieży, która uprawia sport lotniczy (spadochroniarstwo, szybowictwo), nie jest zadowolona z pracy swoich aeroklubów. Ale moim osobliwym zdaniem nie jest tak źle, skoro mamy wspaniałe wyniki

JAK ZOSTAĆ PILOTEM
LUB SKOCKIEM
SPADOCHRONOWYM

„Chciałbym w przyszłości zostać pilotem komunikacyjnym” — pisał Andrzej Brzeziński ze Świdawy. Marze o zdrowym zawodu pilota śmigłowców lub samolotów gospodarczych? To kwintesencja listu Jarosława Chrapowicza z Wrocławia.

Jakie trzeba spełnić warunki, aby zostać pilotem sportowym lub skockiem spadochronowym? — pyta Stanisław Budniak z Pomarzan, pow. Kulno.

Podstawowe szkolenie lotnicze w powietrzu — spadochronowe, szybowcowe i samolotowe — prowadzi aeroklub regionalny, znajdujący się we wszystkich miastach wojewódzkich (oprócz Koszaliny) oraz w niektórych miastach powiatowych. Kandydat na takie szkolenie powinien zgłosić się do aeroklubu, najbliższego miejsca zamieszkania, z prośbą o przyjęcie na określony rodzaj szkolenia. Na szkolenie spadochronowe i szybowcowe przyjęci być mogą już uczniowie szkół średnich i zasadniczych



Dookoła poszczególnych liczb wpisać dwa-następną wyrazów ośmioliterowych o podobnych znaczeniach. Kierunek wpisywania zgodny z ruchem wskazówek zegara, początek wpisywania — w polu oznaczonym kreską.

Znaczenie wyrazów: 1 — pułkownik dyplomowany, podczas II wojny światowej nawigator 2 Pułku Nočných Bombowców „Kra-ków”, z którym przemierzył cały szlak bojowy, aż do Berlina (zmarł w 1972 r.); 2 — latająca łódź patrolowa Consolidated 28, budowana w dużych ilościach podczas II wojny światowej; 3 — sprawuje go aeroklub nad kołami lotniczymi, inaczej — opieka, egida; 4 — lotnisko polowe w pobliżu Londynu, gdzie stacjonowały polskie dywizje myśliwskie; 5 — brytyjska wytwórnia śmigłowców; 6 — współtwórca samolotów „MiG”

(konstruował je wspólnie z Mikołajem); 7 — służący do pisania; 8 — dowódca wyprawy „Apollo-10”; 9 — nazwa samolotu MBB-23; 10 — łączenie elementów szybowca drewnianego; 11 — pilot myśliwki, Bohater Związku Radzieckiego, latał bez obu nóg, które stracił podczas lotu bojowego (litera: A. E. J. R. M. S. W.); 12 — radziecka rakietka geofizyczna, w której głowicy umieszczona została polska aparatura badawcza.

Opracował: EDWARD ZYTKA

Wśród Czytelników, którzy nadesłali prawidłowe rozwiązania do 11 marca br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci bonów książkowych.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji: ul. Widok 8, 00-025 Warszawa, wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach.

SZKOŁY CHORAŻYCH

Na życzenie Czytelników podajemy bliższe informacje o szkołach chorażych, związanych z lotnictwem.

SZKOŁA CHORAŻYCH PERSONELU LATAJĄCEGO WOJSK LOTNICZYCH w DEBLINIE. Kształci pilotów samolotów transportowych i śmigłowców oraz nawigatorów samolotów transportowych i nawigatorów naziemnych.

SZKOŁA CHORAŻYCH PERSONELU TECHNICZNEGO WOJSK LOTNICZYCH w OLESNICY k. Wrocławia. Kształci chorażych lotniczego personelu technicznego w specjalnościach: budowa i eksploatacja samolotów, uzbrojenia lotniczego, sprzętu lotniczego oraz samolotowych urządzeń radiotechnicznych.

SZKOŁA CHORAŻYCH WOJSK RADIOTECHNICZNYCH w JELENIEJ GÓRZE. Kształci techników naziemnych urządzeń radiotechnicznych. Absolwenci szkoły pełnią służbę na stanowiskach dowódczo-technicznych w jednostkach wojsk radiotechnicznych.

WARUNKI PRZYJĘCIA: wiek 17-23 lata; ukończona szkoła średnia (technikum lub liceum ogólnokształcące) lub zasadnicza szkoła zawodowa (do Szkoły Chorażych Personelu Lotniczego przyjmowani są wyłącznie absolwenci szkół średnich); obywatelstwo polskie; stan wolny; dobre zdrowie; odpowiednia wartość moralno-polityczna.

Kandydaci do szkół chorażych kierują podanie-ankietę do wybranej szkoły za pośrednictwem najbliższego powiatowego (miejskiego, dzielnicowego) sztabu wojskowego. Absolwenci średnich szkół zawodowych i ogólnokształcących przyjmowani są do szkół chorażych BEZ EGZAMINÓW — obowiązują ich tylko próba sprawności fizycznej i badania psychologiczne.

Absolwenci zasadniczych szkół zawodowych zdają ponadto egzamin wstępny z języka polskiego (pisemny) i matematyki (pisemny i ustny).

Egzaminy wstępne oraz badania psychologiczne i próba sprawności fizycznej odbędą się w POLOWIE SIERNIA 1973 r.

Nowe w szkołach podchorążych trwa od 1 roku do 3 lat, w zależności od posiadanych przez kandydata kwalifikacji i wykształcenia.



szkół zawodowych, którzy ukończyli 16 lat życia. Na ewentualne późniejsze szkolenie samolotowe mogą jednak liczyć wyłącznie uczniowie bądź absolwenci szkół średnich (techników lub liceów ogólnokształcących).

Do podjęcia pracy w charakterze pilota komunikacyjnego, gospodarczego itp. potrzebne jest posiadanie co najmniej licencji pilota samolotowego zawodowego II klasy i odpowiednio dużej praktyki lotniczej, wyrażającej się wylataniem na samolotach kilkuset godzin. Praktycznie, od momentu rozpoczęcia pierwszego podstawowego szkolenia lotniczego w aeroklubie do podjęcia pracy zawodowej w charakterze pilota mijają nie mniej niż około pięciu lat.

BILANS ZWYCIĘSTW

„Na jakich samolotach walczyli Polacy w czasie II wojny światowej i jaki jest ogólny bilans ich wkładu w ostateczne zwycięstwo?” — pyta Jerzy Kozłowski z Bytomia.

Oto samoloty na których walczyli Polacy w okresie drugiej wojny światowej: MYSLIWSKIE — P-7, P-11, Morane MS-406, Caudron C-714, Bloch-132, Dewoitine D-520, Curtiss-75, Hurricane, Spitfire, Mustang, Defiant, Jak-1, Jak-3, MYSLIWSKO — BOMBOWE — Mosquito, Beaufighter, BOMBOWE — PZL-23, PZL-37, Battle, Mitchell, Wellington, Liberator, Lancaster, Halifax, Po-2, Pe-2, ROZPOZNAWCZO — OBSERWACYJNE — PZL-23, RWD-14, R-XIII, Lyander.

Ogółem polskie jednostki lotnicze w czasie II wojny światowej wykonały około 110 000 lotów bojowych i zestrzeliły na pewno 800 samolotów wroga. Łącznie z maszynami straconymi prawdopodobnie i uszkodzonymi licza to wynosił 1 603 samoloty. Lotnictwo bombowe zrzucało ponad 15 000 ton bomb. Ponadto polscy piloci zniszczyli 190 bomb ta-

jających V-1 oraz znaczną ilość sprzętu bojowego: okrętów, czołgów, dział artyleryjskich, moździerzy, samochodów i innych środków transportu naziemnego i morskiego.

Powyższe dane zacierpnięte są z specjalnego opracowania „Lotnicy polscy na frontach drugiej wojny światowej” („Skrzydłata Polska”, maj 1970 r.).



KLAPS

Ostatnie spojrzenie w lustro stewardessy PLL LOT, Krystyny Szymańskiej, przed dalekim rejsiem.

Zdjęcie: M. Kobzyński

Konstruktor małego lotnictwa

PROSZE uprzejmie o dokładną informację czy Aeroklub PRL zrezygnował zupełnie z prowadzenia współzawodnictwa w modelarstwie lotniczym — pisze w liście do redakcji Janusz Pakulski z Krakowa. Odpowiadamy jak najdokładniej, bowiem akurat dysponujemy pełną listą współzawodnictwa sportowego sekcji modelarskich aeroklubów regionalnych za rok 1972. A zatem współzawodnictwo jest prowadzone w dalszym ciągu i to z większym niż dotąd rozmachem. Z listy wynika, że najlepszym aeroklubem, który prowadził pracę z najmłodszymi lotnikami, był Aeroklub Pomorski. Zdobył on za pracę juniorów I miejsce, uzyskując 1054,89 pkt. Za pracę z seniorami zajął natomiast miejsce IV. Pierwsze miejsce za pracę z seniorami zajął Aeroklub Warszawski (1433,78 pkt.). Stoleczny aeroklub w pracy z juniorami zajął dopiero V miejsce. A oto lista najlepszych aeroklubów: Pomorski, Warszawski, Wrocławski, Podkarpacki, Krakowski, Łódzki, Podhalański, Gliwicki, Gdański i Bydgoski, że wymienimy — jak to w sporcie bywa — pierwszą dziesiątkę. A oto lista aeroklubów, które w ogóle nie zajęły najmniejszego nawet miejsca punktowego, tak jakby w ogóle na ich terenie nie było małego lotnictwa: Elbląski, Mielecki, Radomski, Słupski, Stalowowski, Włocławski i Ziemi Mazowieckiej.

Witold Skrzypczak, Turmieja 26, 53-014 Wrocław, ma do odstąpienia dwa nie, sklejone modele samolotów konstrukcji amerykańskiej. Jeden jest w skali około 1:110, a drugi 1:175. Posiada ponadto szereg numerów czasopisma „Flight” z lat 1971-72. To wszystko chętnie wymieni na modele plastikowe w podziale 1:72. Za interesowni proszeni są o skontaktowanie się z naszym Czytelnikiem pod powyższym adresem.

Jerzy B. Marciniak z Lublina przelał nam dwa rysunki rakiet z prośbą o opinię. Otóż wyjaśniamy, że rysunki — choć ładne — niestety nie nadają się jako „podkładki” do wykonania modeli redukcyjnych. Płany są zbyt uproszczone. Zresztą podobne opracowania już się ukazywały zarówno u nas jak i w „Modelarzu”. Nie zostaną zatem wykorzystane.

Z. Wołny i J. Sychla z Proszki chcą budować silnik modelarski z tłokiem wirującym, proszą zatem o plany. Informujemy, że dokładne plany silnika konstrukcji inż. Faleckiego znaleźć można w książce W. Schiera „Mikrosilniki” (wydawnictwo WKiŁ). Ponieważ nakład jej jest wyczerpany, radzimy zwrócić się do najbliższej biblioteki technicznej NOT lub modelarni lotniczej.

Carl Erik Skoglund, Sydsvensgatan 4b, 653 44 Karlstad, Szwecja, jest zapałonym zbieraczem fotografii samolotów z drugiej wojny światowej. Interesuje się modelarstwem lotniczym i chętnie nawiąże korespondencję z przyjaciółmi z Polski. Zna język angielski.

Jacek Burciński z Brukseli (Belgia) poszukuje dokładnego planu samolotu myśliwskiego Supermarine „Spitfire”, samolotu P-51 „Mustang” i Hawker „Hurricane”. Zapytuje czy redakcja nie mogłaby opublikować planów tych maszyn. I o razie planów takich nie mamy, ale być może w naszym „Lamuse” postaramy się podać jakieś informacje techniczne na ten temat.

Paweł Holub z Pilzna (CSRS) zajmuje się modelarstwem kosmicznym i prosi o plany polskich rakiet meteorologicznych. Plan tak zamieszczaliśmy w roczniku 1971. Sądymy, że po ogłoszeniu naszej prośby któryś z naszych modelarzy nawiąże z Wami korespondencję i postara się dostarczyć żądane materiały. Oto adres korespondenta: Spojowaci 6, Pilzn, CSRS.

Marian Borczak z Nowego Stawu ma 13 lat i zamierza budować model redukcyjno-latający samolotu „Wilga-35”. Prosi zatem o plany i adres spółdzielni wysyłkowej, która by mu dostarczyła komplet materiałów. Wyjaśnić musimy, że jeszcze taka spółdzielnia nie powstała. Materiały modelarskie wysyła CSH, ale tam również nie ma zestawu do wykonania takiej „Wilgi” o którą prosicie. Notami jest tam w sprzedaży mały model, zbliżony wyglądem do naszej sławnej „Wilgi”, jako konstrukcja dla początkujących modelarzy. Radzimy zatem pisać na adres Centralnej Składnicy Harcerskiej, Warszawa, ul. Marszałkowska 115.

Rolf Otto z Dreźnie (8027 Dresden, Hantzschstrasse 7) jest kolekcjonerem modeli plastikowych w podziale 1:72. Chętnie nawiąże kontakt z polskimi kolegami. Prosi nas ponadto o przegląd światowych wytwórni, zajmujących się produkcją modeli plastikowych. Prośbę postaramy się spełnić.

JERZY SKISLEWICZ znany modelarz, konstruktor modeli latających, autor wielu planów modelarskich, członek Aeroklubu Wrocławskiego, zajmuje się modelarstwem lotniczym od roku 1947. W roku 1952 jest już instruktorem modelarstwa lotniczego. W tym też roku zostaje usatysfakcjonowany II miejscem swoich podopiecznych w klasie AMATOR na zawodach wojewódzkich. Prowadzi stale Modelarnię lotniczą DKDIM w Świdnicy Śląskiej. Modelarnia obecnie unowocześnia i reorganizuje. Wśród jego wychowanków znaleźć można nazwiska Aleksandra Murawskiego (obecnie pilot Aer. Warszawskiego), mgr inż. Kazimierza Majdana — elektronika w Świdnickich Zakładach Elektrycznej Aparatury Pomiarowej, Bolesława Koźbala — młodego modelarza uzyskującego dobre wyniki w kl. F1A i F1C.

Od roku 1965 startuje zawodniczo, początkowo w klasie F1A, później w kl. F1C. W latach 1965-1967 uczestniczy w meczach Wrocław — Drezno, odnosząc sukcesy w kategorii szybowców F1A, a w roku 1972 startuje w Magdeburgu w międzynarodowych zawodach NRD. Od chwili wprowadzenia imprez modeli „małych form” jest gorącym zwolennikiem tej klasy modeli. Dowodem na to jest organizowanie przez niego od sześciu lat Zawodów Modeli Małych Form — przeznaczonych głównie dla młodzieży — w których wielokrotnie indywidualne zwycięstwa odnoszą jego wychowankowie. W 1971 roku uzyskuje tytuł wicemistrza Polski w klasie F1C. Obecnie ten wzorowy instruktor i modelarz pracuje nad nowymi modelami F1C i przygotowuje się do sezonu. Zamieszczony niżej szkic modelu Skislewicza niech posłuży jako wzór do naśladowania.

J. K.



SZYBOWIEC WYCZYNOWY KL. A-2
Konstr. Jerzy Skislewicz

Konstrukcja modelu mieszana: balsa — sosna — dural — sklejka. Kadłub ma przekrój prostokątny. Konstrukcja kadłuba — węgnowo-podłużnicowa oklejona deseczkami balsowymi grubości 2 mm. Węgi wykonane są ze sklejki grubości 1,5 mm, podłużnice balsowe 3x3 mm.

W przedniej części kadłuba znajduje się komora balastowa, wykonana z klocka lipowego grubości 25 mm. Łącznik płata wykonany jest z duralu grubości 2 mm. Statecznik pionowy wraz z płozą ogonową wykonany jest z twardej balsy grubości 2 mm. Płat dzielony, konstrukcji mieszanej, żebra wykonane są z balsy grubości 1,5 mm. Żebra stanowiące obsadę szufladki — ze sklejki 1,5 mm. Krawędź natarcia składa się z trzech części: kesona — 1 mm, listewki — 4x10 mm i deseczki 3x30 mm. Dźwigary sosnowe 3x5 mm. Krawędź spły-

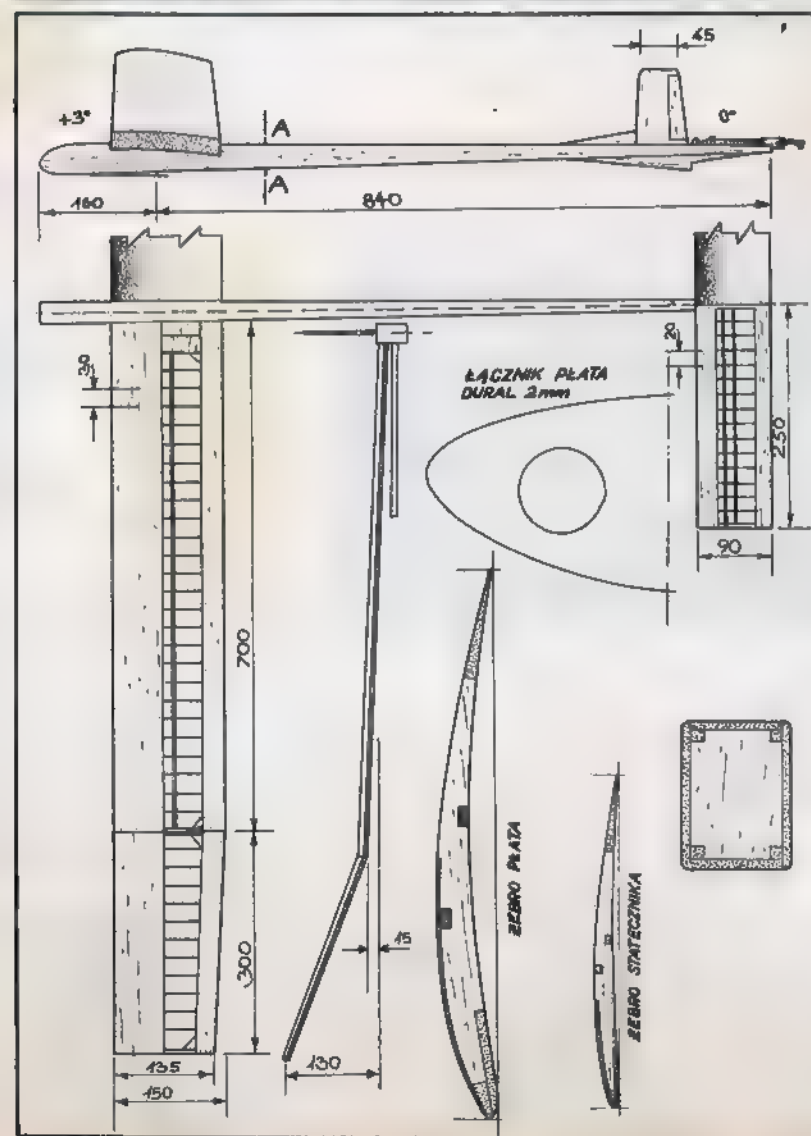
wu z twardej balsy 4x30 mm. Zakończenia skrzydeł z balsy 8 mm. Całość płatów oklejona grubym papierem japońskim, trzykrotnie cellonowanym. Statecznik poziomy całkowicie balsowy. Żebra wykonane są z balsy miękkiej 1 mm. Krawędź natarcia składa się z kesona grubości 1 mm, listewki 2x4 mm i deseczki 1x15 mm. Dźwigarki z twardej balsy 2x2 mm. Krawędź spływu z balsy średniej twardości 3x20 mm. Całość oklejona cienkim papierem japońskim 2-krotnie cellonowanym.

Model posiada automat przymusowego ładowania. Ster pionowy powinien być wyregulowany tak, aby model zataczał koła o średnicy 25 m. Dobrze wyregulowany model wykonuje loty w warunkach spokojnych w granicach 180-170 s, a poza tym bardzo łatwo daje się holować.

Wszystkie części modelu należy kleić klejem „Wikoł” — zapewni to mocne i trwałe połączenie części modelu.

ANDRZEJ RATAJ

POLSKIE MODELE LATAJĄCE



Na zdjęciach — od góry: Jerzy Skislewicz z modelem szybowca przewidzianego na zawody „małych form”; Bolesław Koźbala z szybowcem typu „Wicherek”; Jerzy Skislewicz z modelem silnikowym „Sigma-71”.



SAMOCHOŁ hamuje ostro. Szarpnięcie drzwiczka.
— Co jest?! — wykrzykuje kierowca.
— Objazd... — wskazują chorągiewką w lewo, gdzie w las uchodzi wąska, brukowana droga.
— Powariowaliście? Cholery można dostać! Co parę dni objazd...
— Milczę poprawiam pasek helmu pod brodą. Za mną w poprzek drogi stoi zaporę. Co tu się targować? Objazd, to objazd. A ja pilnuję. I nikt nie przejedzie.
— Żeby się chociaż coś tam działo — sarka kierowca. — A to nie, cicho. Jadę, jadę! — machnął ręką za siebie, jakby chciał uciszyć autobus, który roztrząbił się w stłoczonym szeregu wozów.
Wolno skręcają w las. Wywrotka, „Syrenka” z bagażnikiem na dachu i obłożona tak, że prawie bruchem trze o kocie lby, jeszcze jedna wywrotka, autobus, ciężarówka z PGR-u, dwa osobowe wozy, traktor. Chwila przerwy w ruchu. Schodzę w cień drzew. Odsuwam helm z czoła daleko, aż opiera się o kark. Czuję na szyi lekkie pieczenie rozgrzanej słońcem stali.
— Znow latają, co?

guzików...
— No ile? Dwadzieścia, trzydzieści? Śmieję się. Trzydzieści! Też wymyślił!
— Ze sto!
— Bujasz! Pewnie w ogóle nie widziałeś takiego z bliska!
— Ale! Mało to razy stałem na warcie przy samolotach? Marnie stać przy nich! Jeśli grzeje słońce, to od betonu bije taki żar, że nie wytrzymasz. Gdy pada deszcz, nigdzie się nie schowasz. A jeśli wieje wiatr, to przewieje cię do kości.
— Ale do kabiny nie zaglądałeś.
— Żebyś wiedział, że zaglądałem! Siedziałem w niej nawet przez chwilę. Znam jednego technika, jeszcze z cywila. Jest tam w kabinie, bracie, taki fotel, co to wystrzela z kabiny.
— Wystrzela...
— Tak. Z pilotem. I uratuje go. Nawet wtedy, gdy samolot leci jeszcze po ziemi i coś nawali.
— I mówisz, że tyle tam zegarów...
— Moc! Ze sto. Albo i więcej.
Świsł silnika. To samolot. Za zakrętem drogi. Oglą-

ZA ZAKRĘTEM DROGI

BOGDAN BARTNIKOWSKI

Oglądam się. To traktorzysta. Widziałem go już parę razy. Mieszka we w przy lotnisku. Czasem przywozi coś swoim traktorem do garnizonu, czasem zachodzi na piwo do kawiarenki przy bramie koszar.
— Pewnie, że latają — odpowiadam.
— Startowali może niedawno?
— Nie — odpowiadam i macham chorągiewką do kierowcy, który zahamował przed zaporą, kiwnął posłusznie głową i skręcił w leśną drogę.
— To znaczy, że jeszcze nie przylecieli — powiedział traktorzysta.
— Milczę, bo co tu gadać? Spoglądam za siebie. Droga skręca łagodnym łukiem. Nic nie zobaczysz, co dzieje się za zakrętem. Ale ja wiem, co tam można zobaczyć. Przylecą tu i wylądują nasze „Migi”. Na drodze wylądują! Chłopaki na wartowni mówią, że fajnie to wygląda, jak wąską przecinką między wysokimi drzewami pędzi samolot. Że to prawie tak samo dziwne, jakby nagle teraz nad nami przeleciała „Syrenka” czy nawet „Warszawa”. Nie wiem, nie powiem, nie widziałem.
— Zapalił? — traktorzysta podsuwa klubowe.
— Wzruszam ramionami i spoglądam z politowaniem. Dobrocyfca się znalazł!
— Na warcie? Niby to nie wiesz że nie wolno?
— Prawda. Ale przecież jesteś sam. Nikt nie widzi.
— Sam, nie sam, nie wolno.
— Leć!
— Smignęły nad nami. Dwie pary samolotów. Długie nosy, małe trójkątne skrzydła. Grzmot silników taki, że nie słychać nawet terkoczącego w lesie traktora.
— Fajne — traktorzysta wysoko zadziera głowę. — Potencjałowym takim. A ty?
— Nie da rady — mówię i czuję teraz moją wyższość. — Trzeba się długo uczyć. A ile tam zegarów,

dam się. Nic nie widać. Ale świsł zbliża się. Znaczy, że jest już na ziemi.
— Wylądował — mówi traktorzysta. — No, droga tu szeroka, to i łatwo.
— Pewnie. Nauczyli się.
— Popatrzycie na nich. Z bliska. — Traktorzysta zdusił nogą opalek i spojrzał pytająco. — Puścisz mnie?
— Czy puszczać... Może przecież przeleć lasem i kto mu co zrobi? Ja mam tylko zatrzymywać samochody. Bo co by było, gdyby nagle na wprost takiego „Żuka” czy nawet „Stara” wyskoczył „Mig”? Ale by kierowca zrobił oczy! Samolot na drodze... I kraksa pewna.
— Idź. Najwyżej cię zawrócą.
— Popatrz na traktor.
Oglądam się za nim. Poszedł. Żal. Zobaczy samoloty z bliska. A ja stoję. O, znowu do zakrętu zbliża się ostry świsł. Pewnie wylądował drugi samolot. I już trzeci się zbliża. I czwarty. I wreszcie cisza.
Znow jadą samochody. Znow wrzeszczą kierowcy. Stoję ze znużoną już miną. Niech sobie wrzeszczą. Czy to mnie potrzebna ta droga? Czy to moja wina, że zamknięta? Skręcać i koniec!
Tylko, że chciałbym tam iść. Popatrzeć na samoloty. Na mechaników. Może ten mój znajomy też jest tam, za zakrętem? Chodzą pewnie dookoła tych swoich „Migów”, jak jacy czarodzieje — tu zajrzą, tam dotkną ręką, miny mają przy tym takie ważne, że ani przystąpić. Albo to zobaczą coś, gdy tak chodzą przy swoich samolotach? Może udają tylko...
Znow? Tak! Nie, nie leć następni. To na ziemi. Tu, za zakrętem drogi. Świsł. Uruchomili silniki. Huk narasta. Aż uszy boją. Aż drżą drzewa. Jeszcze głośniejszy! Znam ten moment. Słyszysz się wtedy, jakby ryczący pełną mocą silnik zachłystnął się nagle od nowego



Zdjęcie: H. Kucharski



MALTA odegrała w czasie minionej wojny szczególną rolę, stanowiącą swego rodzaju „korek”, rozdzielający wschodni i zachodni basen Morza Śródziemnego. Jej skuteczna obrona przed atakami z powietrza to cała epopeja, którą — z zachowaniem oczywiście właściwych proporcji — porównać można z największą kampanią lotniczą — Bitwą o Anglię. Temat ten podjął brytyjski historyk Stewart Perowne w książce „The siege within the walls” („Obleżona forteca”).
Wobec przewagi floty brytyjskiej nad włoską, nie tyle zresztą pod względem liczebnym co jakości sprzętu, wyszkolenia i ducha ofensywnego, jasne było od początku, że niebezpieczeństwo zagrażać może wyspie od strony „trzeciego wymiaru”. A właśnie pod tym względem ona wyjątkowo słabo przygotowana do obrony. Dość powiedzieć, że stacjonowane na niej siły lotnictwa myśliwskiego składały się z 3 (słownie: trzech) przestarzałych dwupłatów Gloster „Sea Gladiator”, wypożyczonych z lotnictwa floty wraz z pilotami, którymi byli pośpiesznie przeszkoleni lotnicy z dywizjonu wywiadowczych łodzi latających. Przysłać zresztą trzeba, że spisywali się oni znakomicie, a maszyny ich zyskały sobie wkrótce ogromną popularność wśród ludności, która nadała im symboliczne nazwy cnot biblijnych:

„Faith”, „Hope” i „Charity” — wiara, nadzieja i miłość. (Pierwszy z nich przetrwał wojnę i oglądać go można w muzeum broni w La Valetta). Dopiero po upadku Francji nadeszło 5 pierwszych „Hurricane’ów”. Równie słaba była obrona naziemna, którą stanowiły 34 ciężkie i 8 lekkich dział przeciwlotniczych.
Operacje przeciwko Malcie rozpoczęli Włosi już nazajutrz po wypowiedzeniu wojny. O 7 rano 11 czerwca 1940 r. miał miejsce pierwszy nalot, po którym tegoż dnia nastąpiło jeszcze 7 dalszych. Regia Aeronautica kontynuowała ataki, ale natężenie ich słabło w miarę, jak wzmacniała się obrona wyspy. Celem ich było zresztą — jak się tego obawiali brytyjscy sztabowcy — przygotowanie inwazji Malty, do czego Włosi nie byli zupełnie przygotowani. Zadowalała ich natomiast koncepcja zneutralizowania, czy — jak to określali — „sterylizacji” wyspy.
Sytuacja zmieniła się z początkiem 1941 roku, gdy na Sycylię przybył bardziej agresywny nieprzyjaciel — X korpus Luftwaffe. Doceńając znaczenie Malty jako morskiej i lotniczej bazy na swych szlakach komunikacyjnych do Afryki, Niemcy zastosowali i tutaj wypróbowaną metodę „Blitzu”. Gdy tylko pozwalały na to warunki atmosferyczne, parę razy dziennie nadlatywały nad wyspę zespoły nurkowców i bombowców,

zrzucając swój ładunek na lotniska, port, doki i warsztaty. Trwało to do czasu przebazowania X korpusu do Afryki, gdzie wspierał mial oddziały Rommla.
Właśnie działania w Afryce Północnej były powodem wznowienia w 1 połowie 1942 r. ofensywy powietrznej przeciwko Malcie. Pełne zabezpieczenie tyłów Rommla osiągnąć można było przez zajęcie jej. Ale straty poniesione przez spadochroniarzy na Krecie tak wstrząsnęły Hitlerem, że postanowił on już więcej nie narażać swej gwardii. Co więcej, wśród niemieckich dowódców zarysowała się na ten temat zasadnicza różnica zdań: Kesselring uważał, że po zdobyciu Tobruku należy wycofać część wojsk dla lądowania na Malcie i poczynił nawet ku temu wstępne przygotowania, natomiast Rommlowi marzyły się sukcesy nad Nilem. W związku z tym ograniczono się do ponownej próby zneutralizowania Malty, tym razem siłami II korpusu lotniczego. O nasileniu tych operacji świadczą kilka przykładów: Na trzy lotniska Hal Far, Luqa i Ta Qeli spadło w jednym tylko dniu kwietnia 590 bomb, a następnego 615. W całym tym miesiącu pojawiło się nad wyspą przeszło 5 700 bombowców, zrzucając 6 700 ton bomb, a więc 36 razy więcej, niż podczas pamiętnego nalotu na Coventry. 20 maja amerykański lotnikowiec „Wasp” dostarczył 46 „Spitfire’ów”; w ciągu trzech dni większość spośród nich zniszczona została na ziemi, a tylko 6 nadawało się do lotu. Pewien dziennikarz depeszerował do swojej gazety: „W ciągu ostatniego miesiąca mieliśmy tylko 6 razy odwołanie alarmu lotniczego. Najdłuższy okres spokoju trwał dwie i pół godziny”...
„Malta ist sturmreif” — „Malta dojrzała do szturmów” — twierdził w połowie roku Kesselring. Ale szturm ten nigdy nie nastąpił. Jesienią 1942 roku państwa „osi” poniosły decydujące porażki pod Stalingradem i El Alamein i zostały ostatecznie zepchnięte do defensywy. Jakkolwiek ostatni alarm lotniczy ogłoszono na wyspie w sierpniu 1944 roku, to już półtora roku wcześniej stała się ona odskocznią do wielkich operacji amfibijnych na Sycylii i we Włoszech.
Bilans obrony Malty przedstawia się następująco: między czerwcem 1940 r., a listopadem 1942 r. — 3 215 razy ogłaszano na wyspie alarm lotniczy, co daje przeciętną jednego alarmu co 7 godzin, i to przez okres dwóch i pół lat. Nieprzyjacielskie samoloty zrzuciły w

przypływu energii, jakby miała go rozdzielić na strzępy potężna siła, która go rozpięła. Ale już huk oddalał się. Wtem... Samolot ruszył, biegnie coraz prędzej po drodze, odchodzi w górę, nad drzewa, nad trzepoczące się ptaki, nad strzępiaste lśniące chmury.

— Człowieku! — dyszy traktorzysta. — Człowieku... — Widziałeś? — pytam, kluty gęsto szpilkami zadrżeli.

— Pewnie, że widziałem! Rany, jaka to moc!
— A coś myślał! — prostuje się. Przecież to moje „Migi”! z mojego lotniska.

— Widziałem tych pilotów. Poubierani w takie jakieś dziwne kombinizony. Siedzieli w trawie i gadali. Młodziaki jeszcze.

— Stary na takim smoku nie pociągnie — powiedziałem.

— Stary też był! zaprzeczył traktorzysta. — Dowódca chyba.

— Pewnie pułkownik, co?

— Nie, major.

— To zastępca. Albo dowódca eskadry — zgadywałem.

— Nie myślałem, że to takie — traktorzysta pokręcił głową. — Ale to smoki! Jak stoja, to nawet nie. Ale potem, kiedy rusza... Wiesz, pytałem jednego...

— Pilota?

— Tak, Pytałem, czy trudno posadzić samolot na drodze. Uśmiechnął się tylko. „Tak sobie — odpowiedział. — Trochę wąsko”. I tak teraz myślę, jak to może być? Przecież droga tu szeroka. Z dziesięć metrów.

— Szeroka? Las po obu stronach. Wiesz co?! Jechałem jakąś drogą samochodem? Setka... — Pewnie! Mam samochodowe prawo jazdy.

— I co, szeroka wtedy droga?

— Fakt! Zwęsa się.

— A on ma na liczniku trzysta, gdy wchodzi między drzewa.

— Trzysta... Nie bujasz aby?

— Słowo!

— Trzysta... Toż ta droga jest wtedy wąska, jak nitka!

— Właśnie.

— Ale to trzeba wtedy patrzeć! Do licha... I po co się na nią pchać? Przecież na lotnisku łatwiej nie?

— Bawnie, że łatwiej. Ale droga też jest dobra. Dla dobrych pilotów.

— Ja tam, gdybym latał, to bym się tu nie pchał!

— Taak? A traktorem też tylko po autostradzie byś jeździł?

— To co innego!

— Wcale! — uśmiechnąłem się z wyższością. — Mówi nam kiedyś, po co tu lądują. Jakby co, bracie, jakby była wojna, wszyscy będą lądować na drogach.

— Do licha...

— To i uczą się. Teraz, kiedy spokojnie. Bo kiedy się uczę, jeśli nie teraz?

— Taaak, pewnie.

— Trzeba jechać — kierowca obejrzał się na cichą już drogę. — No, cześć!

— Cześć.

Poszedł do traktora. Już z siodełka machnął do mnie dłonią. Odpowiedziałem takim samym gestem.

— Koniec! — usłyszałem za sobą głos sierżanta.

Zepchnęliśmy zapory na skraj drogi. Akurat nadjechał samochód. Kierowca zwinął, spojrzal na nas pytająco. Machnąłem chorągiewką, że może jechać prosto. Ze droga znów jest wolna.

W tym czasie 16 tysięcy ton bomb, które zabili prawie półtora tysiąca mieszkańców, nie licząc żołnierzy i zniszczyły przeszło 30 tysięcy budynków.

Tyle można się dowiedzieć z książki Stewarta Perowne. Są jednak w niej fragmenty, budzące najwyższy sprzeciw. Żeby nie być gołosłownym, przytoczę je dosłownie. Autor przytacza np. w pewnym miejscu pamiętnik 20-letniego lotnika z Nowej Zelandii, Olivera Ormroda, który opisawszy odwiedzin w przebywającego w szpitalu kolegi, pisze dalej: „Zagadnąłem niemieckiego pilota, z którym poznałem się w czasie poprzedniej wizyty. Dobrze nam się rozmawiało. Powiedziałem mu, jak bardzo chciałbym być w Luftwaffe, zwłaszcza po to, żeby się bić z Rosjanami... Fragment ten zapatrzy autor niedowzmacznym komentarzem: „Jaka pieczęć, jakie odkrywcza i jak stosowna jest ta pogawędka przy łóżku między angielskim i niemieckim młodym lotnikiem”. (proszę mi wybaczyć pewną sztuczność stylu, ale chodziło mi o tłumaczenie zupełnie dosłowne).

Przyznam się, że osoba autora przestała budzić we mnie sympatię już na początku książki, gdzie opisuje swoją znajomość z lady Astor, znaną ze swych progermańskich i faszystowskich zapatrywań Amerykanką. Dla pełniejszego scharakteryzowania jego własnych poglądów przytoczę jeszcze jeden fragment z książki: „Niemiecki samolot dostrzegł przepelniony prom kursujący między Maltą a Gozo. Pilot towarzyszył mu, dopóki nie zawinął on do portu w Gozo i pasażerowie nie wysiedli. Zniżył się wtedy i dał znak ręką, wskazując, by nikt nie zbliżał się do statku. Gdy wszyscy byli w bezpiecznej odległości, zatopił pusty prom”.

Wolno mi, Perowne mieć swoje poglądy i nikt mu nie zabroni ich uzewnętrzniać. Wydaje mi się jednak, że cytowanie specjalnie dobranych ustępów wyrzuca niedowarzonego miłokosa, czy przytaczanie rzywnych bajeczek, w które nie wierzy nikt, kto na własnej skórze zetknął się z Luftwaffe — jest po prostu próbą zniekształcania historii. Co więcej — jest także brzydkim nietaktem zarówno w stosunku do obrońców Malty i jej równie bohaterkiej ludności, jak też ówczesnych sprzymierzeńców, cieszących się wśród niej do dzisiaj zasłużoną popularnością.

RAJMUND SZUBAŃSKI

SYLWETKI

LOTNIKÓW



MOJ rozmówca zaraz na wstępie zastrzegł się, że nie ma zbyt dużo czasu, bo za niespełna godzinę odlatuje z chorem na pokładzie. Siadamy więc w pokoju pilotów sanitarnych, a ANTONI GROMADZKI już rozmawiając z reporterem załatwia także swoje „papierkowe” sprawy związane z odlotem.

Mam nadzieję, że możliwość obejrzenia starych, podniszczonych fotografii z 1945 roku: młode, uśmiechnięte twarze, trochę przypadkowe w tamtych latach umundurowanie i rasowe sylwetki słynnych, myśliwskich Jak-9. Te zdjęcia i stary dziennik lotów są jedynymi pamiątkami dla Gromadzkiego z tamtego okresu.

szkolonych zaraz po wojnie na tym radzieckim sprzęcie. Rok 1947 stoi dla niego pod znakiem uroczystej promocji; otrzymuje szlify chorążego — pilota. Miał wtedy lat 22, zapal i umiłowanie do latania.

Zaraz po promocji — było to spore wyróżnienie dla jego umiejętności pilotażowych — otrzymuje przydział do „starych wyjadaczy”, frontowców z 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa”.

Nie latał się długo w Pułku „Warszawa”. Jeszcze w końcu roku 1948 zostaje przydzielony do 3 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego. Dostał wtedy nową odmianę myśliwca Jak-9. Lata tam cały rok. Podczas jednego z lotów ćwiczebnych. Gromadzki przeżywa wielką próbę, wygrywa ten los zwany życiem, balansując przez sekundy na krawędzi nicości i istnienia. Wyszedł z wypadku cało, choć nie można było tego powiedzieć o samolocie.

Owego dnia wystartował z kolegą na trasę z zadaniem wykonania ćwiczebnych fotografii z rozpoznania. Na zakończenie strzelania z broni pokładowej na poligonie — pozorowana walka powietrzna z kole-

niskim, koszącym lotem uszkodzonego Jak-9 P. Po kontrolnych badaniach lekarskich, bardziej dla profilaktyki, aniżeli z rzeczywistej konieczności — lata już w 2 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Kraków”. W grudniu 1950 roku zostaje przeniesiony do Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Radomiu. Jest tam dowódcą klucza i instruktorem pilotażu. Lata na maszynach myśliwskich do 1952 roku. Po zwolnieniu z wojska w 1958 r. w Aeroklubie Słupskim uczy latać młodzież na samolotach CSS-13, „Junak-2”, „Junak-3”, Jak-18.

Gdy odchodził z lotnictwa wojskowego, miał na swoim koncie około 1300 godzin wylatanych na myśliwcu i wyszkolonych przez siebie prawie stu pilotów. Niektórzy z nich pełnią do dzisiaj odpowiedzialne i wysokie funkcje w lotnictwie. Nowy rozdział w życiu Gromadzkiego — to praca w charakterze pilota sanitarnego.

Przeniósł się ze Słupska wraz z rodziną do Wrocławia i tu 1 stycznia 1961 roku został przyjęty do miejscowego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego. Zamienił myśliwiec Jak-9 i sportowe maszyny na sanitarne

PILOT LATAJĄCYCH KARETEK

Właściwie to Antek trafił do lotnictwa zupełnie przypadkowo. Powędrował tam z wioski Iłwa niedaleko Lidy, w której przyszedł na świat 31.1.1925 roku, w rodzinie rolnika. W 1944 roku jako 19-letni chłopak wstępuje ochotniczo do Armii Radzieckiej.

Z jednostki radzieckiej jeszcze w 1944 roku zostaje odesłany do Wojska Polskiego, do Białegostoku. Trafił do IV Pułku Zapasowego, skąd wcielono go do Oficerskiej Szkoły Przeciwpancernej. W październiku 1944 roku jednostka macierzysta ewakuowała się na teren dawnego obozu jenieckiego. Któregoś dnia w barakach pojawił się radziecki lekarz wojskowy, zaczął pytać żołnierzy polskich o zdrowie i mówił coś o lataniu na samolotach.

Gromadzki czuł się chłopcem zdrowym i na schwał, no to poszedł z lekarzem. Poszli też inni koledzy. Jeszcze wtedy lotnictwo było mu zupełnie obce. Nigdy w życiu nie widział samolotu z bliska, na ziemi. Owszem, patrzył na przelatujące wysoko nad głową formacje i w 1943 roku oglądał szczątki zestrzelonego myśliwca hitlerowskiego. W taki sposób mój dzisiejszy rozmówca rozpoczął karierę pilota wojskowego.

Po dokładnych badaniach lekarskich rozpoczęła się selekcja na pilotów, nawigatorów, strzelców pokładowych i mechaników. Antek świetnie dawał sobie radę, bo znał doskonale język rosyjski. Potem przyszły egzaminy... i już podchor. Antoni Gromadzki został słuchaczem Oficerskiej Szkoły Lotniczej. Co prawda jeszcze nie w Dęblinie (przebiegał tam w pobliżu frontu), lecz w Modlinie. Personel szkoły składał się wyłącznie z instruktorów i wykładowców radzieckich. Podręczniki też były radzieckie, albo polskie przedwojenne. Najczęściej jednak uczono się z notatek. Jedynym wtedy Polakiem-wykładowcą był żyjący do dziś inż. Stanisław Gac.

Wkuwanie teorii było wiele, bo aż jedenaste godzin dziennie. Wreszcie szkolne loty na Ut-2. Dopiero w kwietniu 1945 roku szkoła przeniosła się do Dębina. Podchor. Gromadzki nadal lata na samolocie Ut-2 w grupie instruktora Jermolenki. Gdyby już użył metafory, to porwał go bez reszty możliwości zostania uskrzydłonym człowiekiem. Po skończeniu programu szkolenia na Ut-2 i wylataniu na nich około 80 godzin, zostaje zakwalifikowany przez specjalną komisję do przeszkolenia na myśliwcu typu Jak-9. Odjeżdża ponownie na lotnisko modlińskie, aby poznać bliżej ten słynny myśliwiec II wojny światowej. Jego samolot pochodził z wojennej serii 1943 roku; błyszczał i pachniał świeżym lakierem. Prawdziwe cacko — jeszcze dziś zachwyca się nim obecny pilot sanitarny.

Gromadzki należy do jednych z pierwszych, polskich pilotów, prze-



Antoni Gromadzki w kabine latającej karetki — CSS-13. Zdjęcie z lat sześćdziesiątych.

Foto: A. Macko

gą i powrót do domu. Wszystko było w porządku aż do momentu, kiedy nad morza podchodził do lądowania. I wtedy, zupełnie niespodziewanie, silnik zamilkł. „Jak” szybko, nieczym winda towarowa, tracił wysokość. O dociągnięciu do lotniska nie było co marzyć. Uzyskiwał niezbędną do lotu prędkość kosztem utraty wysokości. W błyskawicznym tempie. Za żadną cenę nie można zwalić się w korkociąg. Wtedy koniec, bowiem wysokość mała. Jego ruchy drążkiem i orczykami były niezwykle ostrożne, oszczędne. Tylko to minimum, zapewniające sterowność samolotu. Teraz trzeba lądować na plaży przymusowo.

Przed „nosem” myśliwca kolorowe grzyby przeciwsłonecznych parasoli, kolorowe półgłazy. Starzy i młodzi. Dzieci i starszaki. Jest już kilka metrów do plaży. Wreszcie wczasy i letnicy zorientowali się, że to nie żadne „popisy pana pilota”, lecz wypadek. Nagła konieczność zmuszająca kilka ton uskrzydłone stali do lądowania na plaży wśród nich, odpoczywających mieszkańców.

Martwe śmigło uderza w jakiś parasol, z boku przerażone i zacięte wargami twarze — Jak-9 wali się w wąski skrawek plaży, zarywając się prawie po kabinę w piachu. To pamięta się na całe życie, z łatwością wywołując ze zdarzenia najdrobniejszy nawet szczegół.

Pilota na moment zamroczyło. Rozwalone lewe skrzydło, wybebeszone podwozie i silnik. Już po kraskie. Trwało to wszystko sekundy, a Gromadzkiemu zdawało się, że upłynęła co najmniej godzina. Żył i początkowo trudno mu było w to uwierzyć. Może dlatego, że sporo widział wypadków i lotniczych śmierci?

W tym dniu podczas przymusowego lądowania na plaży, poznał swoją wybrankę serca, a później żonę. Była to jedna z plażowiczek, którą spędził z koca w bezpieczne miejsce,

CSS-13, Jak-12, „Gawrony” i „Aero-45”. Uzyskał także uprawnienia do lotów na śmigłowcu SM-1. Do chwili obecnej Antoni Gromadzki wylatał na maszynach sanitarnych ponad 4500 godzin, wykonując około 5000 przeróżnych lotów. W lotnictwie sanitarnym również z kilku trudnych sytuacji wyszedł bez szwanku. Skończyło się tylko na strachu.

Teraz wspomina ze śmiechem swoją przygodę z 1970 roku. Podczas przelotu „Gawronem” dostał się w silną strefę oblodzenia, a potem w mgłę. Maszyna oblodzona stała się ciężka i niechętna do kontynuowania dalszego przelotu. Jakimś cudem, nie prawie nie widząc, wylądował na małym polu po stronie Czechosłowacji. Tymczasem ci z ziemi szukali jego i samolotu po całej Polsce. Sam dał znać gdzie jest.

Dziś lata po całej Polsce i na wyłot, bez mapy, zna nasz kraj. Dzieli sprawiedliwie czas na wykonywanie zawodu, życie rodzinne i grzybiarstwo-wędkarskie hobby. Nawet się nie obejrzał, kiedy starszy syn zdał egzamin wstępny na Politechnikę Wrocławską, a córka wkrótce ukończy liceum ogólnokształcące. Najlepszym odprężeniem dla niego jest wielogodzinne luzikowanie po lesie w poszukiwaniu grzybów. Te ciagoty pozostały mu jeszcze z lat wczesnego dzieciństwa na gospodarce rodziców.

Kiedy patrzę na tego młodego ducha i wesołego z usposobienia mężczyznę, z lekką tylko posiwiałą na skroniach, wierzę mocno, że lotnictwo... konserwuje. Że tam zachowuje się długo młodość. Zaś Antoniemu Gromadzkiemu (naszą rozmowę musimy kończyć, bo samolot ze znakiem czerwonego krzyża już czeka) wydaje się, że tamte pierwsze lata w lotnictwie, koledzy w trochę nieodpasowanych mundurach i rasowe sylwetki Jakowlewów — to czas bardzo bliski. A od tych chwil minęło przecież ponad ćwierć wieku.

ANDRZEJ MACKO

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

„REDSTONE – MERCURY”

Po zakończeniu programu kosmicznego „Apollo” nie od rzeczy będzie przypomnieć sobie początki amerykańskich lotów kosmicznych z zastosowaniem jednomiejscowej kabiny „Mercury”. Jako rakietą nośną użyty został odpowiednio przebudowany pocisk balistyczny „Redstone” (pierwsze, podobne loty kabiny były przeprowadzone przy użyciu rakiet „Little Joe”). „Redstone-Mercury” była rakieta jednomiejscowa, składająca się z części napędowo-zbiornikowej, przedziału wyposażeniowego i kabiny z rakieta ratunkową. W części napędowej umieszczony był jednokomorowy silnik rakiety North American A-6 o ciągu 35 000 kG, na paliwo ciekłe. Składnikiem palnym paliwa był 75% wodny roztwór alkoholu etylowego, a jako utleniacz zastosowano ciekły tlen. Zbiorniki umieszczone były jeden nad drugim; zbiornik utleniacza nad zbiornikiem czynnika palnego. Pompa doprowadzająca paliwo do komory spalania napędzana była turbiną, pracującą na produktach katalitycznego rozkładu nadtlenu wodoru. Do sterowania rakiety służyły stery gazowe umieszczone w strumieniu gazów wylotowych oraz zewnętrzne stery aerodynamiczne stanowiące zakończenie 4 stateczników. W przedziale wyposażeniowym mieściły się urządzenia pomiarowe, urządzenia do automatycznego sterowania toru lotu rakiety oraz urządzenie do awaryjnego odrzucenia kabiny w przypadku uszkodzenia układu napędowego.

Kabina przymocowana była do podstawy umieszczonej na szczycie rakiety przy pomocy 3 odrzucanych sworzni oraz wyposażona w rakiety silniki awaryjne umieszczone na szczycie kratowej wieżyczki. Służyły one w razie niebezpieczeństwa do oddzielenia kabiny od pozostałej części rakiety i odsunięcia jej na bezpieczną odległość. (J. S.)

DANE TECHNICZNE

Doługość całkowita — 26,45 m, średnica korpusu — 1,78 m, rozpiętość usterzenia — 3,65 m, długość kabiny (z wieżyczką) — 7,32 m. Masa całkowita (startowa) — 39 000 kg, masa paliwa — 20 000 kg. Ciąg startowy silnika — 350 kN (35 300 kG), czas pracy silnika — 130 s, impuls całkowity — 45 300 kNs (4 600 000 kG/s), impuls właściwy — 1,3 kNs/kg (230 kG/s/kg).



BK-7 „LIETUVA”

Szybownicy z Litewskiej SSR mogą się pochwalić poważnym osiągnięciem w dziedzinie konstrukcji nowoczesnego sprzętu szybowcowego. Chodzi tu o szybowiec wysokowydajny BK-7 „Litwa”, którego twórcą jest konstruktor Bolys Karvallis z Wilna.

Szybowiec zbudowany jest całkowicie z tworzywa sztucznego, a mianowicie z żywicy epoksydowej, zbrojonej włóknem szklanym. W grudniu 1972 r. zakończono badania w locie, które w pełni potwierdziły założenia konstruktora i dowiodły wysokiej jakości sprzętu. Zakład doświadczeń lotnictwa sportowego przygotowuje się obecnie do podjęcia produkcji seryjnej.

BK-7 „Litwa” jest jednomiejscowym szybowcem wyczynowo-zawodniczym w klasie otwartej, zbudowanym w układzie wolnonośnego grzbietopłata.

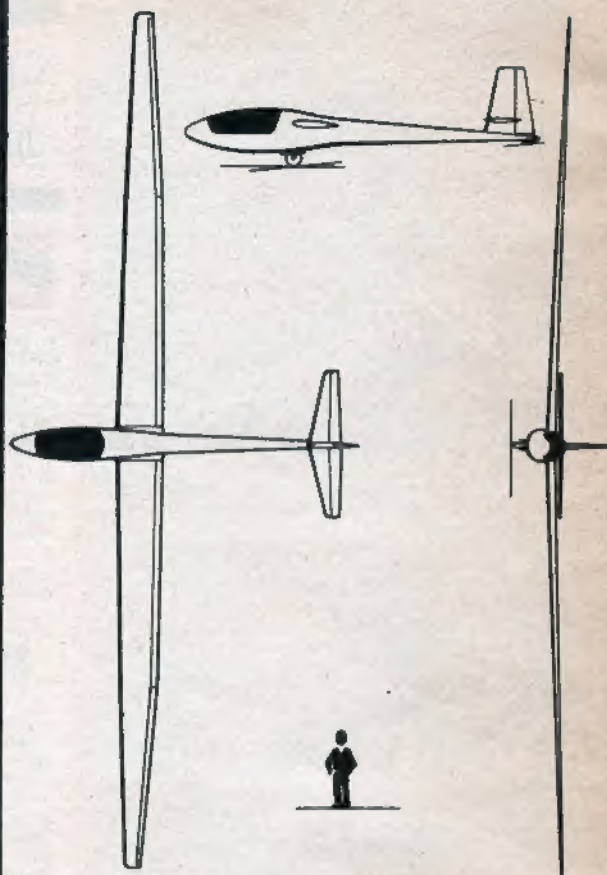
Skrzydła dwudzielne o obrysie dwutrapezowym mają profil laminarny Wortmann FX-67k-170. Konstrukcja jednodźwigarowa ze skrzynekowym dźwigarem wykonanym z tworzywa sztucznego (pasy z rowingu). Pokrycie laminatowe (tkanina szklana przesycona żywicą). Kłapy zależne od warunków lotu mogą wychylać się w górę i w dół.

Kadłub o estetycznych kształtach, przewężony w tylnej części, ma konstrukcję skorupową złożoną z dwóch laminatowych połówek. Kabina z leżącą pozycją pilota zakryta jednoczęściową osłoną ze szkła organicznego, wpisana w obrys kadłuba. W końcu kadłuba umieszczony jest spodechron hamujący.

Usterzenie klasyczne, wolnonośne, o obrysie trapezowym. Usterzenie wysokość umieszczone na stateczniku pionowym, niżej nad kadłubem; zarówno statecznik jak i stery wykonane z laminatu.

Podwozie jednokołowe, całkowicie chowane w locie. Koła amortyzowane wyposażone w hamulce. Tył kadłuba zabezpieczony płótnem ogonową.

J. S.



DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 17,8 m, długość — 7,2 m, wysokość — 1,4 m, pow. nośna — 12,3 m², wydłużenie — 25,5.

Masy: Masa własna — 290 kg, masa całkowita (z balastem) — 480 kg, obciążenie powierzchni — 38,5 kG/m².

Osiągi: Dookołałość max. — 43, opadanie min. — 0,52 m/s, prędkość min. — 75 km/h, prędkość dopuszczalna — 225 km/h.

CESSNA „SKYWAGON-207”

NIEKTÓRE samochody mają swoje odmienne zwane „combi”, służące do przewozu zarówno ludzi jak i niewielkich ładunków. Wytwórnia Cessna produkuje samolot, który właśnie stanowi odpowiednik wersji „combi” w świecie jednosilnikowych lekkich samolotów pasażersko-dyspozycyjnych. Chodzi tu o samolot nazwany „Skywagon-207”. Prototyp samolotu oblatano w 1968 r.; produkcja trwa od 1969 r. Samolot cieszy się dużym powodzeniem na rynku. Dzięki wydłużeniu kadłuba kabina mieści łącznie do siedmiu osób lub odpowiedni ładunek. Załadunek ułatwiają duże podwójne drzwi w tylnej części i łatwo zdejmowane fotele.

„Skywagon-207” zbudowany jest w układzie wolnonośnego górnołata, konstrukcji metalowej.

Skrzydła dwudzielne, o obrysie prostokątno-trapezowym, mają profil NACA 2412 i skłonienie geometryczne od +1,5° przy kadłubie do -1,50° na końcach. Konstrukcja jednodźwigarowa z pracującym pokryciem. Łatki Friesego. Kłapy jednoszczelnikowe NACA uruchamiane elektrycznie. Zagłębienie w dół końcówki skrzydeł, poprawiające nośność na małych prędkościach, wykonane są z laminatu. Zastrzały pojedyncze z kropłowych rur duralowych.

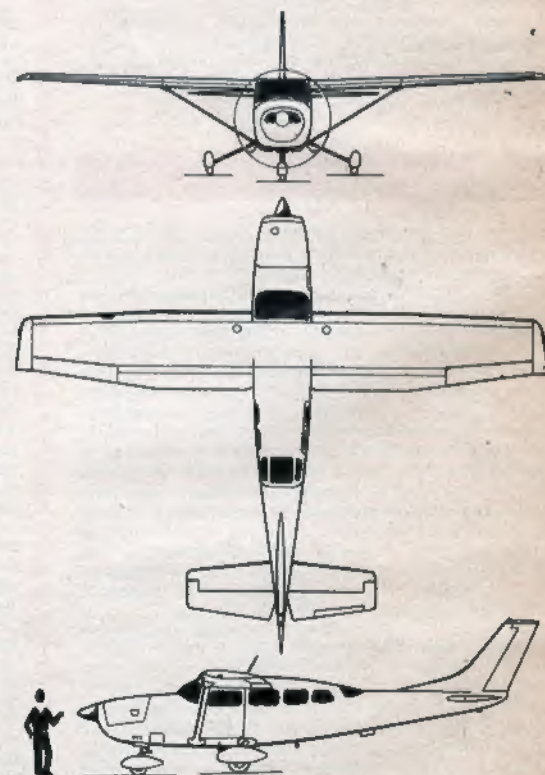
Kadłub konstrukcji półskorupowej. Bardzo duża kabina mieści 7 miejsc parami po dwa fotele, z jednym fotelami z tyłu. Dwa przednie miejsca (2 pilotów, względnie 1 pilot + 1 pasażer) dostępne są przez drzwi z obu stron. Tylne części kabiny ma fotele zdejmowane i duże podwójne drzwi z prawej strony. W przedniej części kadłuba (za silnikiem) znajduje się bagażnik (34 kg bogożu). Ponadto pod kadłubem można podwiesić zasobnik dla 135 kg ładunku.

Usterzenie wolnonośne, klasyczne. Usterzenie kierunku ma silny skos.

Podwozie trójkołowe z kołem przednim, niechowane. Główne gołenie wolnonośne ze stożkowych rur stalowych, typu Land-a-matic. Przednie gołenie wyposażone w amortyzator oleo-pneumatyczny. Koła bezdętkowe wyposażone w owiewki. Hamulce na głównych kołach.

Napęd stanowi silnik tłokowy, płaski, wtryskowy Continental IO-320F (6-cylindrowy) o mocy 300 KM, napędzający dwułopatowe śmigło o stałych obrotach McCauley. Zbiorniki w skrzydłach mieszczą 246 l. paliwa. Samolot posiada bogate wyposażenie radionawigacyjne.

J. S.



DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 10,92 m, długość — 9,60 m, pow. nośna — 16,17 m², wydłużenie — 7,46, średnica śmigła — 2,08 m, wymiary kabiny — 4,27 x 1,13 x 1,24 m, pow. podłogi — 4,38 m², pojemność ładowni — 4,40 m³, pojemność bagażnika — 0,27 m³, pojemność zasobnika — 0,34 m³.

Masy: Masa własna — 857 kg, masa całkowita — 1724 kg. Osiągi: Prędkość dopuszczalna — 338 km/h, prędkość max. — 270 km/h, prędkość przalotowa — 256 km/h, prędkość ekonomiczna — 211 km/h, prędkość przeciągnięcia (bez kłap; z kłapami) — 121/108 km/h, wznoszenie — 4 m/s, pułap — 4 000 m, zasięg (max.) — 940 (1 490) km, rozbieg — 335 m, start na 15 m 600 m, lądowanie z 15 m — 457 m, dobieg — 233 m.



31 XII 1933 r. W. Czakal oblatywał prototyp samolotu CKB-12 konstruacji N. Polikarpowa, zaprojektowany z myślą o uzyskaniu maksymalnej prędkości przy pozostawieniu zwrotności dotychczas budowanych dwupłatów. W czasie prób państwowych opinie pilotów były podzielone, ponieważ samolot był trudny w pilotażu, a zasuwany wózek wiatrochron ograniczał ruchy głowy. Ze względu na dobre osiągi został skierowany do produkcji seryjnej pod oznaczeniem I-16. Samoloty pierwszych serii, z silnikiem M-21 o mocy 400 KM osiągały prędkość 371 km/h przy masie całkowitej 1345 kg. Podczas 8 lat produkcji wykonano ogółem ok. 7 000 samolotów różnych wersji. Najważniejsze odmiany budowane seryjnie były następujące:

I-16 typ 5. Silnik M25 — 700 KM. Wprowadzono osłonę silnika z charakterystycznym otworkiem na chłodzącą powierzchnię. Fotel pilota opancerzony. Wiatrochron nieprzesuwany.

Uzbrojenie: 2 k. masz. SZKAS w skrzydłach.

I-16 typ 6. Silnik M-24A — 730 KM.

I-16 typ 10. Silnik M-25B — 750 KM. Dodatkowo 2 k. masz. SZKAS nad silnikiem.

I-16 typ 17. Silnik M-25B. Uchwyt pod skrzydłami dla 300 kg bomb. W skrzydłach zamiast karabinów działka kalibru 20 mm. Koło ogonowe zamalowane płozą.

I-16 typ 18. Silnik M-62 — 850 KM. Sprężarka dwustopniowa. 4 k. masz. SZKAS. Poprawiły się właściwości wysokościowe.

I-16 typ 34. Silnik M-63R — 1 000 KM. Szkielet metalowy. Skrzydła i kadłub kryte blachą. Uzbrojenie jak typ 17. Pewna liczba samolotów była wyposażona w silnik M-63 (1 100 KM). Podczas oblotu prototypu I-16 typ 24 poniósł śmierć Walery Czakal.

Chrzest bojowy otrzymały: I-16 typ 6 w Hiszpanii w obronie republiki, zaś typ 24 w walce z Japończykami nad Chajchin Gok w 1939 r. Tam właśnie po raz pierwszy w świecie został zestrzelony samolot za pomocą pocisków rakietowych typu powietrze-powietrze (RS-82).

I-16 różnych typów przeżyły pierwsze uderzenie hitlerowców w 1941 r. Do 1943 r. używane były jako szturmowe, wyposażone w 6 rakiet RS-82. Pozostałe w Hiszpanii samoloty I-16 były pod oznaczeniem C8 używane do szkolenia do 1955 r. W 1 pułku lotnictwa myśliwskiego w Grigoriewskoje znajdował się jeden samolot I-16, prawdopodobnie typu 24. Ze względu na ujednolicenie sprzętu nie został wysłany na front wraz z pułkiem.

Malowanie: ciemnoniebieskie górne powierzchnie, jasnoniebieskie dolne. Gwiazdy z cienkim czarnym obramowaniem.

DANE TECHNICZNE

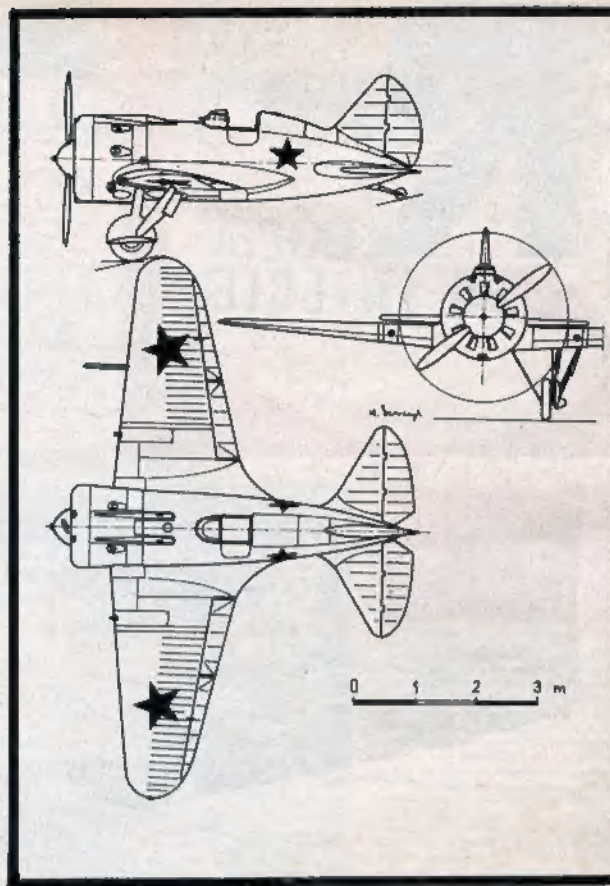
Wymiary: Rozpiętość — 9,0 m, długość — 6,13 m, wysokość — 3,57 m, pow. nośna — 14,54 m kw.

Masy: Masa własna — 1 400 kg, masa użyteczna — 490 kg, masa całkowita max. — 1 940 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 463 km/h na wysokości 3 000 m, prędkość lądowania — 123 km/h, wznoszenie ok. 19 m/s, pułap — 8 700 m, zasięg — 700 km.

Mgr int. WITOLD SZEWCZYK

Na zdjęciu: Samolot I-16 na lotnisku w Grigoriewskoje.



LAMUS
samolotów

HE-113 (HE-100 D)

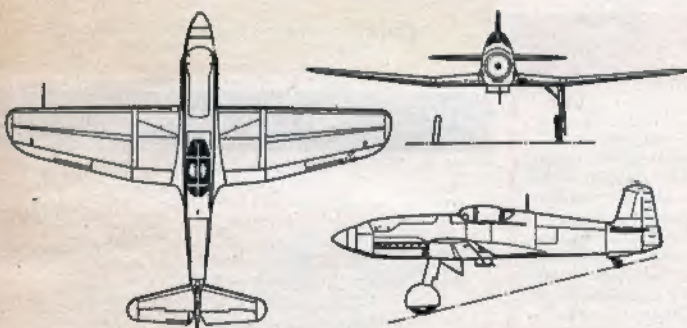
W niemieckich czasopiśmie wychodzących w czasie okupacji można było spotkać ilustrowane wzmianki o eskadrach myśliwców nocnych typu He-113 i o ich zwycięstwach walkach z samolotami RAF-u. Jak się okazało po wojnie, był to udany bluff hitlerowskiej propagandy, mający na celu wprowadzenie w błąd własnej opinii publicznej oraz alianckiego wywiadu. W rzeczywistości samolot o oznaczeniu He-113 w ogóle nie istniał, gdyż oznaczenie to (prawdopodobnie z powodu przesłuchów) zmieniono jeszcze w fazie projektu na He-100. Z kolei samolotów He-100 w ogóle nie było na wyposażeniu Luftwaffe.

Prace nad nowoczesnym samolotem myśliwskim, następcą szeroko reklamowanego He-112, rozpoczęto w zakładach Heinkel w 1935 r. Oblot pierwszego prototypu He-100V1 odbył się w styczniu 1938 r., a już w czerwcu tegoż roku pilot Ernst Udet pobił na trzecim okręcie (He-100V3) rekord świata uzyskując prędkość 435 km/h na obwodzie 100 km. Rekord ten, tym razem ze względu na reklamowych, poszedł na konto... innego samolotu, gdyż w dokumentacji rekordu podano oznaczenie typu He-112V. Nieco

później ósmy prototyp He-100 pilotowany przez Hansa Dietera podwyższył wynik rekordu do 747 km/h (30 marca 1939 r.). I ten rekord przypisano oficjalnie samolotowi He-112V. Jednocześnie samolot He-100 intensywnie doskonalono. W ostatecznej swej wersji He-100D był samolotem niewątpliwie lepszym niż He-109. Z nieznanym jednak względem dowództwo Luftwaffe zrezygnowało z tego myśliwca i nie wprowadziło na swe wyposażenie. W wyniku tej decyzji 5 prototypów samolotu sprzedano za granicę, a 3 samoloty próbnej serii wraz z licencją sprzedano Japonii, gdzie He-109 miał być budowany pod oznaczeniem AXHeli. Plan ten nie został zrealizowany. Dwanaście samolotów wstępnej serii pozostało w zakładach Heinkla w Rostocku do obrony przed nalotami RAF. Samoloty te były pilotowane przez fabrycznych pilotów-oblatywaczy. Napęd: silnik DB-601M o mocy 1050 KM. Uzbrojenie: 2 k. masz. 7,9 mm + 1 działko 20 mm.

DANE TECHNICZNE

Rozpiętość — 9,4 m, długość — 8,5 m, pow. nośna — 14,5 m kw. Masa własna — 2973 kg, masa całkowita — 2500 kg. Prędkość max. — 670 km/h, prędkość przelotowa — 460 km/h, wznoszenie — 18,4 m/s, pułap — 9000 m, zasięg — 900 km.



Spełniając życzenia naszych Czytelników, otwieramy stały dział: Klub Amatorów Konstruktorów, czyli w skrócie — KAK. Będziemy tu co tydzień przedstawiali wszelkie nowości ruchu amatorskiego w kraju i za granicą, rejestrowali nowych członków KAK oraz udzielali im porad. Czy dział ten będzie się rozwijał zależy przede wszystkim od naszych korespondentów: konstruktorów amatorskich. Zapraszamy więc serdecznie do współpracy!

NOWI CZŁONKOWIE KAK

- 133. JERZY MALUJDY, Wschowa, ul. Lwisa 1.
- 134. MARIAN WOJCIK, Zielona Góra, ul. Zabia 5. Technik budowy maszyn. Lat 25.
- 135. JANUSZ JURECZKA, Strzeliszewo Wielkie, ul. Sławkowska 262, pow. Będzin, woj. Katowice. Stolarz. Lat 25.
- 136. HENRYK KRATA, Bartochów, pow. Warta, pow. Sieradz, woj. Łódź.
- 137. JAN JAKUBCZAK, Sław, ul. Kaliska 10, pow. Kalisz.

138. JERZY BAUMAN, 62-033 Luboń 4 k. Poznania, ul. Podgórna 43. Uczeń liceum. Lat 16.

UWAŻA. Zgłoszenia do KAK-u mają na razie jeden cel: ułatwienie wzajemnej wymiany doświadczeń oraz bezpośredniej współpracy i pomocy pomiędzy konstruktorami — amatorami. Udział w KAK-u jest dobrowolny i żadnych legitymacji nie wydajemy. Przednie wykazy członków KAK-u były zamieszczone w „SP” z 1970 i 1971 r.



„DWA PRZYJACIELE”

Nasz Czytelnik Walentyn Słusarz z Wołgodonska (ZSRR) nadesłał zdjęcia samolotu amatorskiego własnej konstrukcji WGS-72 „Dwa przyjaciele”, który zbudował przy współpracy Wiktora Gonczarowa. Budowa trwała 8 miesięcy. Jednocześnie wykonano 2 silniki (dwusuwowe, dwucylindrowe) o mocy 22 KM i 30 KM. Ten ostatni zastosowano w samolocie „Dwa przyjaciele”. Samolot ma układ kaczki (zdjęcia obok).

Dane techniczne samolotu: Rozpiętość — 3,5 m, długość — 3,0 m, wysokość — 1,3 m, pow. nośna — 4 m². Ciężar własny — 115 kg, ciężar całkowity — 200 kg. Śmiało o średnicy 1 m.

Samolot przeszedł pomyślnie w 1972 r. próby naziemne. Próby w locie mają się odbyć w roku bieżącym na zamierzonym morzu Cymańskim.

Walentyn przesyła serdeczne pozdrowienia dla Czesława Czerniejewskiego i jego zespołu z Gniezna, który zbudował samolot amatorski w układzie tandem.



SKRYTOJĘZYK POLSKA

ROK ZAŁOŻENIA 1930

Adres redakcji:
ul. Witek 8,
00-023 Warszawa
Telefon: 27-33-78

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIENIA: Dyplom Honorowy Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medal Rody Narodowej m. Wrocławia „1000 lat Miasta Wrocławia”, Medalem Aeroklubu PRL „30 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego”, Medalem PIMM z okazji 30-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej.

REDAKCYJNY ZESPÓŁ: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI — zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZAREBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSSTEIN — kierownik Działu Politechniczny, MIECISŁAW MALINOWSKI — kierownik Działu Krajowy i Twórczości Lotniczej, JERZY POMIANOWSKI — kierownik Działu Sportu Lotniczego, HENRYK KUCHARSKI — Dział Krajowy i Łączności z Czytelnikami, STANISŁAW KOPF — redaktor graficzny, IRENA BAKOWICZ — redaktor techniczny.

WARUNKI PRENUMERATY: cena prenumeraty krajowej: rocznie — 104 zł, półrocznie — 52 zł, kwartalnie — 26 zł. Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechnienia Prasy i Książki „Ruch”, w terminie do 25 listopada na rok następny. Prenumeratę indywidualną w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kół Pracy i Wydawnictw „Ruch”, 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. Prenumeratę za granicą wysyła się pocztą w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Biuro Kół Pracy i Wydawnictw „Ruch”, 00-840 Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024. Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienie, prowadzi Centrala Kół Pracy i Wydawnictw „Ruch”, 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 30 cm² — 10,50 zł za 1 cm², ogłoszenia przyjmują Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-346 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rekopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego” — Warszawa, ul. Miedziana 11.

WYDAWCA

WYDAWNICTWA

KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI
ul. Kazimierzowska 52,
02-346 Warszawa,
telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

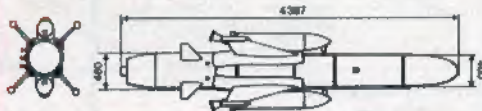
R

AKIETA PO ŚWIECIE

"TAMOTO."

Jest to włosko-francuski nowy pocisk sterowany klasy morze—morze i powietrze—morze, który ma wejść na uzbrojenie w 1973 r. Silnik turbodrzutowy oraz 2 silniki rakietowe. Ładunek bojowy — 210 kg. Zasięg max. — 80 km. Masa całkowita — 100 kg. Prędkość przelotowa — M=9,5.

Sterowanie w początkowej fazie lotu — za pomocą autopilotu giroskopowego oraz radiowysokościomierza. W fazie końcowej — przez układ nawigacji położeniowo-azymutalno-odległościowej oraz układ aktywnego wykrycia celu.



GAZELA WSRÓD SŁONI

Znany francuski śmigłowiec turbinowy „Gazelle” znajduje szerokie zastosowanie w różnych dziedzinach gospodarki narodowej, w sporcie, a nawet przy wyprawach myśliwskich i naukowych. Oto jedna z takich wypraw wyładowała śmigłowiec w afrykańskim rezerwacie Tloity, spotykając się nagle oko w oko z rodziną słoni. Zwierzęta nie przetrząsnęły się bałasu silnika, ani nie zdziwiły ich widok niezwykłego przybysza.



LATAJĄCY TALERZ

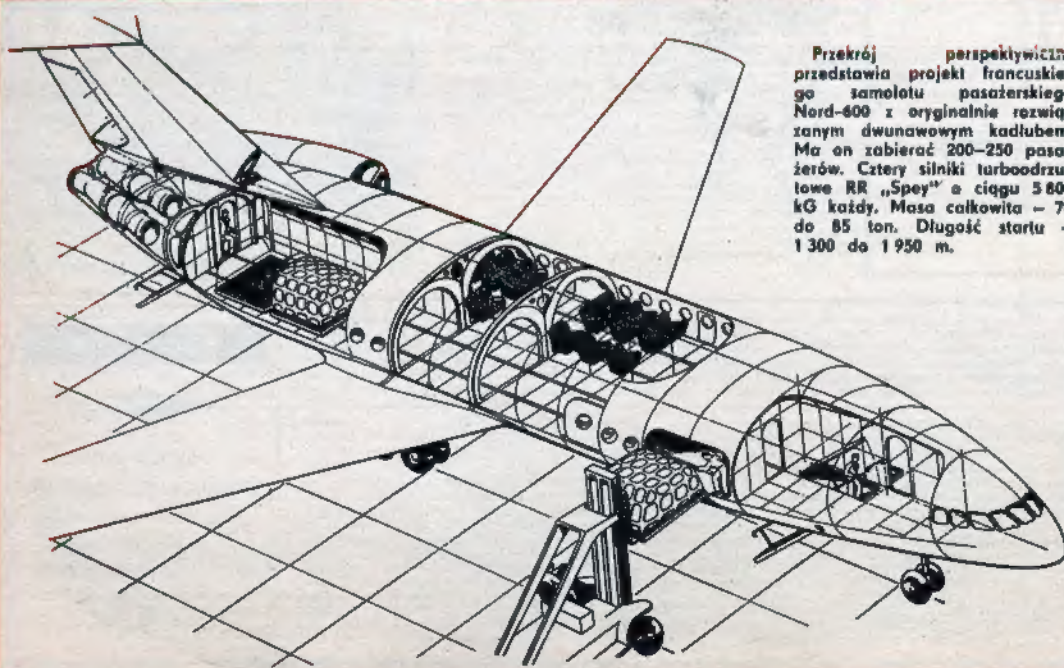
A jednak talerze latające istnieją! Na razie jest to prototyp takiego statku latającego konstrukcji amatorskiej, który wykonał już 30 lotów, a raczej skoków. Na obwodzie pierścienia rozmieszczono 8 śmigieł tułowych, które zapewniają właściwość pionowzlotu.

"HURRICANE" W SKALI 5:8

Jeden z pilotów komunikacyjnych w USA odtworzył amatorsko w skali 5:8 znany samolot myśliwski z lat II wojny światowej Hawker „Hurricane”. Konstrukcja drewniana z pokryciem sklejkowym i płóciennym. Budowa trwała 33 miesiące. Podwozie chowane (napęd ręczny: 19 obrotów dźwigni, czas — 10 s). Silnik Lycoming O-320 o mocy 150 KM. Prędkość max. — 320 km/h, przelotowa — 262 km/h, lądowania — 113 km/h. Rozbieg — 77 m. Zasięg — 764 km. Rozpiętość — 7,62 m. Chłodnica i uzbrojenie — to tylko makiety.



SAMOLOT Z KADŁUBEM DWUNAWOWYM



Przekrój perspektywny przedstawia projekt francuskiego samolotu pasażerskiego Nord-600 z oryginalnie rozwiązany dwunawowym kadłubem. Ma on zabierać 200-250 pasażerów. Cztery silniki turbodrzutowe RR „Spey” o ciągu 5 800 kG każdy. Masa całkowita — 70 do 85 ton. Długość startu — 1 300 do 1 950 m.

Zdjęcia i rysunki: „Technika — Młodzież”, „Air-Cosmos”, „Flug-Revue”, „Hobby”, „Aerospaciale”.

PASAŻER NA GAPE?

Nie, to mechanik samolotu odrzutowego, podczas przeglądu dyszy wylotowej silnika.

